

## **BAB 3 METODE PENELITIAN**

### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus (*observational case studies*) dengan pendekatan kuantitatif yang memadukan input data kualitatif dan kuantitatif sekaligus (*mix method*). Karena pada penelitian ini, penulis beranjak dari studi kasus yang menghasilkan input data kualitatif (persepsi manusia) dengan bantuan kuesioner. Namun dalam analisisnya, data kualitatif tersebut akan diolah menjadi data kuantitatif dengan menggunakan analisis SWOT dan AHP, dimana hasil analisisnya kemudian disimpulkan kembali melalui penjabaran hasil analisis yang berbentuk kualitatif.

### **3.2 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, yaitu suatu metode yang meneliti mengenai status dan obyek tertentu, kondisi tertentu, sistem pemikiran atau suatu kejadian tertentu pada saat sekarang. Tujuannya adalah untuk membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diteliti. Metode deskriptif digunakan untuk mengkaji sesuatu seperti apa adanya (variabel tunggal) atau pola hubungan (korelasional) antara dua variable atau lebih.<sup>33</sup>

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data, yaitu :

1. Studi Kepustakaan, bertujuan untuk merumuskan konsep dan teori sebagai landasan penelitian, melalui penelaahan berbagai literatur,

---

<sup>33</sup> Prasetya Irawan. *Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif untuk Ilmu-Ilmu Sosial* (Jakarta: DIA FISIP UI, 2006). h. 101.

buku, naskah ilmiah, laporan penelitian, dokumen, perundang-undangan negara maupun peraturan pemerintah Kota Bandar Lampung yang berkaitan dengan pengembangan kawasan industri sebagai bagian dari upaya meningkatkan daya saing daerah dalam kerangka pengembangan ekonomi lokal.

2. Observasi atau penelitian lapangan, yaitu teknik pengumpulan data melalui pengamatan secara langsung pada obyek penelitian. Teknik observasi bertujuan untuk mengamati suatu fenomena sosial sekaligus melakukan pengumpulan data serta mengamati keseluruhan gejala-gejala atau fenomena yang terjadi. Terdapat beberapa variabel penelitian yang berkenaan dengan observasi ini, yakni berkaitan dengan potensi wilayah, aspek internal usaha, institusi pendukung dan keterkaitan jaringan (kerjasama atau kemitraan).
3. Wawancara, bertujuan untuk mendapatkan informasi secara langsung yang dapat menjelaskan atau menjawab permasalahan penelitian yang bersangkutan secara obyektif. Pada penelitian ini, wawancara dilakukan terhadap pihak pembina pengembangan kawasan yakni PTPN VII Propinsi Lampung, Dinas Perindustrian Kota Bandar Lampung, akademisi dari Propinsi Lampung dan pengusaha UMKM di kawasan.
4. Kuesioner, yakni berupa daftar pertanyaan yang berkaitan dengan permasalahan penelitian yang harus dijawab dan diisi oleh responden sebagai sampel yang terpilih. Responden dalam penelitian ini yakni pihak pembina kawasan, Dinas Perindustrian Kota Bandar Lampung, akademisi, dan pengusaha.

### **3.4 Narasumber Penelitian**

Narasumber untuk analisis perumusan model melalui metode AHP ini direncanakan sebanyak 6 orang. Pemilihan narasumber ditentukan secara sengaja (*purposive*) berdasarkan tingkat kepentingannya terhadap permasalahan yang diteliti serta pengetahuan dan pengalamannya terhadap permasalahan. Karena

tujuan penelitian adalah menggali informasi mengenai strategi pengembangan kawasan dari para ahli. Dengan demikian, responden ditunjuk berdasarkan keahliannya. Adapun kriteria dari responden tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kriteria Sampel Ahli**

NO	Kelompok Sampel	Kriteria	Jumlah (orang)
1.	PTPN VII Propinsi Lampung	Masa pengabdian minimal 5 tahun, pernah terlibat dalam program kemitraan UKM, diutamakan yang terlibat dalam pengelolaan dan pengembangan Kawasan Sentra Industri Keripik Kota Bandar Lampung	1
2.	Depertemen Perindustrian Kota Bandar Lampung	Masa pengabdian minimal 5 tahun, pernah terlibat dalam program pengembangan UKM, diutamakan yang terlibat dalam pengelolaan dan pengembangan Kawasan Sentra Industri Keripik Kota Bandar Lampung	2
3.	Akademisi	Berpengalaman minimal 5 tahun di bidang wirausaha/pemberdayaan UKM dan pengembangan ekonomi daerah	1
4.	Pengusaha UMKM keripik Kawasan Sentra Industri Keripik Kota Bandar Lampung	Tinggal dan beraktivitas serta memiliki UMKM keripik di wilayah Kawasan Sentra Industri Keripik Kota Bandar Lampung minimal 2 tahun	2
<b>Total Responden</b>			<b>6</b>

Sumber : Hasil Penelitian Penulis

### 3.5 Teknik Analisis Data

Sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya, penelitian ini menggunakan dua metode analisis, yakni :

1. *SWOT Analysis*
2. *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Penggunaan analisis SWOT dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor internal pihak pengusaha dalam kawasan industri sehingga diketahui apa saja faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan. Disamping menganalisis faktor internal juga dilakukan analisis faktor-faktor eksternal untuk mengetahui peluang dan ancaman yang dihadapi dalam rangka meningkatkan daya saing kawasan industri kecil.

Berdasarkan dari hasil analisis SWOT, diperoleh alternatif-alternatif kebijakan terpilih dan kemudian dilanjutkan analisisnya untuk menentukan pemilihan prioritas kebijakan dengan menggunakan AHP. Hal ini dilakukan karena beberapa alternatif terpilih yang dihasilkan melalui analisis SWOT, belum tentu dapat dilakukan semuanya secara simultan karena berbagai keterbatasan.

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden terpilih untuk digunakan dalam analisis SWOT maupun AHP. Data sekunder diperoleh dari BPS, Dinas Perindustrian Kota Bandar Lampung, PTPN VII, hasil riset akademis, pengusaha, dan instansi lain yang relevan yang digunakan sebagai data pendukung.

### **3.5.1 Analisis SWOT**

Dalam melakukan analisis SWOT, tahapan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut<sup>34</sup> :

1. Identifikasi faktor-faktor internal dan eksternal
2. Penyusunan kuesioner
3. Penentuan responden dan pengisian kuesioner
4. Analisis Data

#### **3.5.1.1 Identifikasi Faktor-Faktor Internal dan Eksternal**

Kegiatan pertama yang dilakukan dalam analisis SWOT adalah identifikasi faktor-faktor internal dan eksternal yang merupakan tahapan penting karena merupakan dasar untuk kegiatan analisis selanjutnya. Kegiatan yang dilakukan adalah merumuskan faktor-faktor internal dan eksternal, yang dalam penelitian ini dilakukan melalui studi pustaka terhadap dokumen dan literatur terkait.

---

<sup>34</sup> Donal Hutasoit, *Strategi Pengelolaan Taman Nasional Kerinci Seblat dalam Rangka Mengurangi Laju kerusakan Hutan*, (Jakarta: Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2005), h. 20.

### 3.5.1.2 Penyusunan Kuesioner

Faktor-faktor internal dan eksternal yang telah dirumuskan, kemudian diminta masukan dari narasumber yang diyakini menguasai permasalahan untuk melakukan pengurangan, penambahan, maupun penajaman terhadap faktor-faktor tersebut. Tahapan ini sangat penting untuk mendapatkan faktor-faktor internal dan eksternal yang signifikan dalam rangka mencapai tujuan penelitian yaitu pengembangan ekonomi daerah melalui peningkatan daya saing kawasan industri kecil.

Untuk mengantisipasi adanya faktor-faktor penting lainnya yang belum termasuk, maka dalam kuesioner diberi tempat kosong di urutan bawah, sehingga responden dapat menambahkan faktor lainnya yang dianggap relevan dengan permasalahan yang ada.

### 3.5.1.3 Penentuan Responden (Narasumber) dan Pengisian Kuesioner

Setelah kuesioner selesai disusun, kuesioner diberikan kepada responden yang dipilih berdasarkan faktor keterkaitan serta pemahaman terhadap masalah yang diteliti (*purposive sampling*). Dalam penelitian ini, responden ditujukan terhadap 3 kelompok sasaran, yang terdiri dari:

1. Pihak pembina pengembangan kawasan, yaitu PTPN VII Propinsi Lampung, Dinas Perindustrian Kota Bandar Lampung. Dalam kelompok ini yang dijadikan responden adalah Manajer Plasma dan Kemitraan Unit PKBL serta pejabat di Dinas Perindustrian Kota Bandar Lampung yang menangani pengelolaan Kawasan Sentra Industri Keripik Kota Bandar Lampung.
2. Pengusaha UMKM Keripik yang berada di Kawasan Sentra Industri Keripik Kota Bandar Lampung.
3. Masyarakat setempat yang diwakili oleh akademisi dari Universitas Lampung yang memiliki perhatian kepada pengembangan ekonomi

daerah, kemitraan usaha, termasuk pengembangan Kawasan Sentra Industri Keripik Kota Bandar Lampung.

Pemilihan kelompok tersebut sebagai responden adalah berdasarkan masalah yang dilakukan dalam studi, sinergis dengan kepentingan atau tugas responden baik langsung maupun tidak langsung serta asumsi bahwa responden dianggap mengetahui permasalahan yang sedang dilakukan studi.

#### 3.5.1.4 Analisis Data

Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan persepsi ahli terhadap penilaian indikator-indikator utama, yang terbagi ke dalam 2 bagian, yaitu : faktor internal dan faktor eksternal pada Kawasan Sentra Industri Keripik Kota Bandar Lampung. Berdasarkan hasil penilaian faktor-faktor internal dan eksternal, selanjutnya dilakukan identifikasi unsur-unsur yang dikategorikan sebagai kekuatan, kelemahan, kesempatan dan peluang dari stakeholder. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strength*) dan peluang (*Opportunity*). Namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weakness*) dan ancaman (*Threat*), yang diharapkan mampu untuk menyeimbangkan antara kondisi internal yaitu : kekuatan dan kelemahan dengan kondisi eksternal yaitu peluang dan ancaman yang ada, kemudian diimplementasikan dalam matriks SWOT, untuk mendapatkan strategi terbaik (*the best strategy*).

Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan visi, misi dan tujuan, kondisi sekarang, kondisi yang akan datang, strategi dan kebijakan. Dengan demikian, analisis kebijakan dapat dilakukan melalui faktor-faktor strategis analisis SWOT.

Penilaian ahli dari faktor internal-eksternal tersebut akan menghasilkan kelompok faktor-faktor : *Strength*, *Weakness*, *Opportunity*, *Threat*. Kemudian dilakukan analisis matriks SWOT, dengan melakukan interaksi merger (penggabungan) dari kelompok faktor internal (*Strength*, *Weakness*), dengan

kelompok faktor eksternal (*Opportunity, Threat*) yang digambarkan dalam tabel 3.2 berikut ini:

**Tabel 3.2 Matriks Faktor Internal dan Eksternal**

		FAKTOR INTERNAL	
		STRENGTHS (S)	WEAKNESSES (W)
FAKTOR EKSTERNAL	OPPORTUNITIES (O)	STRATEGI SO (Strength-Opportunity)	STRATEGI ST (Strength-Threat)
	THREATS (T)	STRATEGI WO (Weakness-Opportunity)	STRATEGI WT (Weakness-Threat)

Sumber : Freddy Rangkuti. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2000). h. 31

Hasil kombinasi interaksi strategi : SO, WO, ST dan WT seperti diuraikan diatas menunjukkan sebanyak 4 strategi pilihan yang dapat ditempuh dalam melihat persepsi responden, terhadap berbagai kemungkinan dalam pengambilan keputusan kebijakan yang dapat dilakukan. Hasil interaksi antara strategi internal dan strategi eksternal dapat menunjukkan strategi dominan terbaik untuk solusi yang dipilih sebagai strategi andalan. Dalam analisis matriks SWOT terjadi interaksi penggabungan dari strategi yang meliputi kombinasi interaksi strategi internal-eksternal yang terdiri dari<sup>35</sup> :

1. Strategi SO (*Strength-Opportunity*), ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang.

<sup>35</sup> Freddy Rangkuti. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2000). h. 31

2. Strategi ST (*Strength-Threat*), ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman.
3. Strategi WO (*Weakness-Opportunity*), ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menciptakan peluang.
4. Strategi WT (*Weakness-Threat*), ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk mengatasi ancaman.

Sebelum membuat matrik interaksi faktor strategi eksternal dan internal (EFAS-IFAS). Tentukan terlebih dahulu faktor strategi eksternal dan internal dengan cara sebagai berikut:<sup>36</sup>

**a. External Strategy Factor Analysis (EFAS)**

EFAS matrik digunakan untuk menganalisis hal-hal yang menyangkut persoalan ekonomi, sosial, budaya, demografi, lingkungan, politik, hukum, teknologi dan informasi tentang persaingan di pasar industri di mana perusahaan berada. Tahap dalam mengembangkan EFAS matrik adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan faktor strategis lingkungan eksternal yang mencakup perihal: peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).
2. Penentuan bobot faktor strategis dengan skala mulai dari 0.0 (tidak penting) sampai 1.0 (sangat penting). Bobot mengindikasikan tingkat kepentingan faktor terhadap keberhasilan industri/perusahaan. Memperkirakan bobot dapat ditentukan dengan konsensus kelompok atau pendapat para ahli di bidang tersebut, atau yang lain. Total seluruh bobot dari faktor strategis harus sama dengan satu.
3. Pemberian rating faktor strategis untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) dengan 1 (*poor*) berdasarkan pengaruh faktor kondisi perusahaan yang bersangkutan. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating +4, tetapi jika peluangnya kecil, diberi rating +1). Pemberian rating ancaman adalah kebalikannya.

---

<sup>36</sup> *Ibid.*, h. 22-25



Misalnya, jika nilai ancaman sangat besar ratingnya adalah 1. Sebaliknya, jika nilai ancamannya adalah sedikit ratingnya 4.

4. Kalikan bobot dengan rating untuk memperoleh nilai faktor pembobotan. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4.0 (*outstanding*) sampai dengan 1.0 (*poor*).
5. Jumlahkan nilai pembobotan pada kolom untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya. Total skor ini dapat digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan perusahaan lainnya dalam kelompok industri yang sama.

#### **b. Internal Strategy Factor Analysis (IFAS)**

Langkah penyimpulan dalam mengelola lingkungan internal dapat dipakai dalam menyusun IFAS matrik. Alat perumusan strategi ini menyimpulkan dan mengevaluasi kekuatan dan kelemahan yang besar dalam daerah fungsional perusahaan dan juga memberikan suatu basis bagi pengidentifikasian dan pengevaluasian hubungan di antara daerah-daerah tersebut. *Intuitive judgement* sangat diperlukan dalam penggunaan IFAS matrik ini. Tahap pengembangan IFAS matrik adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan faktor strategis lingkungan internal yang mencakup perihal: kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*).
2. Penentuan bobot faktor strategis dengan skala mulai dari 0.0 (tidak penting) sampai 1.0 (sangat penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan. (Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1.0).
3. Pemberian rating faktor strategis untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) dengan 1 (*poor*) berdasarkan pengaruh faktor kondisi perusahaan yang bersangkutan. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori

kekuatan) diberi nilai mulai dari +1 sampai dengan +4 (sangat baik) dengan membandingkannya dengan rata-rata industri atau dengan pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negatif kebalikannya. Contohnya, jika kelemahan perusahaan besar sekali dibandingkan dengan rata-rata industri, nilainya adalah 1, sedangkan jika kelemahan perusahaan di bawah rata-rata industri nilainya 4.

4. Kalikan bobot dengan rating untuk memperoleh nilai faktor pembobotan. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4.0 (*outstanding*) sampai dengan 1.0 (*poor*).
5. Jumlahkan nilai pembobotan pada kolom untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya. Total skor ini dapat digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan perusahaan lainnya dalam kelompok industri yang sama.

Untuk mengetahui posisi relatif kawasan dibandingkan dengan kawasan lain yang juga menjual produk keripik di Kota Bandar Lampung, maka perlu dilakukan analisis dengan menggunakan CP Matrik (*Competitive Profile Matrix*). Bobot, rating dan nilai baik pada CP Matrik maupun pada IFAS-EFAS matrik memiliki tujuan yang sama. Perbedaannya, faktor strategis pada CP Matriks lebih luas, tidak mencakup data yang spesifik dan actual, bahkan berfokus pada pengeluaran internal yang berbeda pada IFAS matrik. Faktor strategis dalam CP Matrik juga tidak dikelompokkan ke dalam kekuatan dan kelemahan seperti dalam IFAS matrik. Rating dan nilai bagi kawasan lain dapat dibandingkan dengan kawasan yang diteliti.<sup>37</sup> Nilai 1 pada rating diberikan jika kondisi kawasan yang diteliti lemah dibandingkan kawasan lain, 2 = sedikit lemah, 3 = sedikit lebih kuat, 4 = paling kuat.<sup>38</sup>

<sup>37</sup> Fred. R. David. *Strategic Management Concepts* (New Jersey: Prentice Hall, 2001). h. 115.

<sup>38</sup> Rangkuti, *op. cit.*, h. 27

### 3.5.2 *The Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Melalui hasil analisis SWOT didapatkan beberapa alternatif kebijakan perpaduan faktor internal dan eksternal yang belum tentu seluruhnya dapat dilakukan secara bersamaan atau simultan karena berbagai keterbatasan sumber daya. Untuk mengatasi hal tersebut, maka perlu lebih lanjut dilakukan pemilihan prioritas untuk mendapatkan strategi kebijakan yang perlu mendapat perhatian lebih untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Penentuan prioritas dari alternatif-alternatif strategi yang telah dipilih melalui SWOT pada penelitian ini dilakukan dengan analisis AHP.

#### 3.5.2.1 Aksioma AHP

Ada 4 aksioma yang harus diperhatikan agar analisis AHP dapat dilakukan dengan baik, yakni<sup>39</sup> :

- a. Aksioma Resiprocal (*Reciprocal Comparison*): matriks perbandingan berpasangan yang terbentuk haruslah bersifat kebalikan. Artinya harus bisa dibuat perbandingan dan dinyatakan preferensinya, dimana preferensi itu harus memenuhi syarat resiprokal, yaitu kalau A lebih disukai dari B dengan skala X, maka B lebih disukai dari A dengan skala  $1/X$ .
- b. Aksioma Homogenitas (*Homogeneity*): dalam melakukan berbagai perbandingan, konsep ukuran yang diperbandingkan haruslah jelas. Artinya, preferensi seseorang harus dapat dinyatakan dalam skala terbatas atau elemen-elemennya dapat diperbandingkan satu sama lain. Pikiran kita akan sulit dalam melakukan perbandingan dengan ukuran yang kurang jelas, misalnya perbandingan antara kelereng dengan jeruk. Dalam konteks “rasa”, maka tidak tepat jeruk kita bandingkan dengan kelereng. Tapi dalam bentuk bulat kemungkinan perbandingan relevan.

---

<sup>39</sup> Bambang Permadi S, *AHP*, (Jakarta: Pusat Antar Universitas – Studi Ekonomi, Universitas Indonesia), h. 18.

- c. Aksioma ketergantungan (*Independence*): terdapat keterkaitan antara level, walaupun dapat terjadi hubungan tak sempurna. Artinya, preferensi dinyatakan dengan mengasumsikan bahwa kriteria tidak dipengaruhi oleh alternatif-alternatif yang ada melainkan oleh obyektif secara keseluruhan. Atau perbandingan antara elemen-elemen dalam satu level tergantung/dipengaruhi elemen-elemen di atasnya.
- d. Aksioma ekspektasi (*expectations*): dalam proses AHP yang dituntut bukanlah rasionalitas, tetapi yang menonjol adalah ekspektasi dan persepsi dari manusia. Dalam kaitan ini penilaian yang irasional dapat diterima, asalkan konsisten.

Selain aksioma yang perlu mendapat perhatian dalam analisis AHP, ada 3 prinsip dasar dalam melakukan analisis dengan AHP.

### 3.5.2.2 Prinsip Dasar AHP

Dalam model AHP terdapat tiga prinsip dasar, yaitu<sup>40</sup> :

1. Prinsip menyusun hirarki; (menggambarkan dan menguraikan secara hirarki), yaitu memecah-mecah persoalan menjadi unsur yang terpisah-pisah.
2. Prinsip menetapkan prioritas yaitu menentukan peringkat elemen-elemen menurut kepentingan.
3. Prinsip konsistensi logis yaitu menjamin bahwa semua elemen dikelompokkan secara logis dan diperingkatkan.

#### a. Prinsip Menyusun Hirarki

Secara garis besar ada 2 tahapan dalam penyusunan model AHP, yaitu sebagai berikut<sup>41</sup> :

1. Penyusunan hirarki (dekomposisi)
2. Evaluasi hirarki (dapat menggunakan “*expert choice*”)

<sup>40</sup> Donal Hutasoit, *op. cit.*, h. 28.

<sup>41</sup> Bambang Permadi S, *op. cit.*, h. 19

Proses penyusunan hirarki adalah sebagai berikut :

- Tahap pertama : Identifikasi tujuan keseluruhan pembuatan hirarki yang bisa disebut dengan *goal* (tujuan), yakni masalah yang akan dicari pemecahannya lewat model AHP.
- Tahap kedua : Menentukan kriteria dan sub kriteria yang diperlukan untuk mendukung tujuan keseluruhan.
- Tahap ketiga : Identifikasi alternatif strategi yang akan dievaluasi di bawah kriteria.

Tahap terpenting dalam analisis adalah penilaian dengan teknik perbandingan berpasang (*pairwise comparison*) terhadap elemen-elemen pada suatu tingkatan hirarki. Penilaian dilakukan dengan memberikan bobot numerik dan membandingkan elemen satu dengan elemen yang lain. Tahap selanjutnya adalah melakukan sintesis terhadap hasil penilaian untuk menentukan elemen mana yang memiliki prioritas tertinggi dan terendah.

#### **b. Prinsip Menetapkan prioritas**

Penetapan prioritas dan konsistensi merupakan hal penting dalam AHP terutama *comparative judgement*. Dalam proses ini dilakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) antar berbagai kriteria, dengan dua tahap penting yaitu<sup>42</sup>: (i) menentukan mana diantara dua yang dianggap (penting/disukai/mungkin terjadi) serta; (ii) menentukan seberapa kali lebih (penting/disukai/mungkin terjadi). Prioritas dari sederetan kriteria dan alternatif tersebut ditentukan dengan membandingkan satu sama lain secara berpasangan yang diberi bobot berupa skala dari 1 s/d 9 dengan definisi masing-masing skala sebagaimana terdapat dalam tabel 3.3 berikut.

---

<sup>42</sup> Donal Hutasoit, *op. cit.*, h. 29.

Tabel 3.3 Tabel Nilai Konversi Data Diskret ke Numerik

Skala Prioritas Numerik	Definisi (verbal)	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen memiliki bobot yang seimbang nilainya
3	Sebuah elemen lemah nilai kepentingannya terhadap yang lain	Pengalaman dan judgement agak menyukai sebuah elemen daripada yang lain
5	Sebuah elemen esensial atau lebih penting terhadap yang lainnya	Pengalaman dan judgement lebih kuat menyukai sebuah elemen daripada yang lain
7	Menunjukkan sebuah elemen sangat lebih penting dari lainnya	Sebuah elemen lebih kuat disukai dan dominasinya terlihat nyata dalam keadaan yang sebenarnya
9	Secara mutlak sebuah elemen lebih penting dari lainnya	Fakta sebuah elemen lebih disukai dari lainnya berada pada kemungkinan yang tertinggi pada urutan yang telah diketahui
2, 4, 6, 8	Nilai <i>intermediate</i> antara dua <i>judgement</i> yang peringkatnya berdekatan	Kompromi diperlukan antara dua <i>judgement</i>
Kebalikan (1/3, 1/5, 1/7, dst)	Bila aktivitas I sebelumnya telah diberi bobot ketika dibandingkan dengan aktivitas j, maka j memiliki nilai kebalikannya ketika dibandingkan dengan i	

Sumber: Thomas L. Saaty. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin* (Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo, 1993). h. 85.

Setelah hirarki tersusun, langkah selanjutnya adalah pengisian persepsi expert dengan melakukan perbandingan antara elemen-elemen di dalam satu level dengan memerhatikan pengaruh pada level di atasnya. Dari hasil pengisian perbandingan berpasangan dari persepsi ahli (responden) tersebut, disusun dalam bentuk matriks perbandingan (*matrix pairwise*). Kemudian dilakukan perhitungan *vector eigen* (*eigen vector*) dan nilai *eigen* (*eigen value*) serta perhitungan konsistensi yang akan menentukan prioritas pilihan.

Karena model AHP menghendaki satu persepsi dalam satu perbandingan, maka dari  $n$  persepsi harus dihasilkan satu persepsi yang mewakili persepsi seluruh ahli. Cara umum yang dipakai pembuat AHP adalah dengan cara mencari nilai rata-rata. Ada dua cara yang dipakai yaitu; (i) rata-rata hitung dan; (ii) rata-

rata ukur. Rata-rata ukur lebih cocok untuk deret bilangan yang sifatnya perbandingan (rasio) dan mampu mengurangi gangguan yang ditimbulkan salah satu bilangan yang terlalu besar atau terlalu kecil.

Setelah matriks perbandingan terisi, selanjutnya untuk menetapkan prioritas digunakan metode *eigen vector* dan *eigen value* dari *eigen vector* yang diperoleh ditentukan *local priority*, yaitu prioritas untuk satu level. Prioritas global diperoleh dengan mengalikan prioritas elemen pada level di atasnya sampai level akhir.

### c. Prinsip Konsistensi Logis

Pengukuran konsistensi dalam model AHP dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah mengukur konsistensi setiap matriks perbandingan dan tahap kedua adalah mengukur konsistensi keseluruhan hirarki<sup>43</sup>.

Konsistensi berarti dua hal, pertama menunjukkan pemikiran atau objek yang serupa dikelompokkan menurut homogenitas dan relevansinya, Misalnya : Jeruk Pontianak dan bola tenis dapat dikelompokkan dalam satu set homogen jika kriteria relevannya adalah kebulatan, tetapi tidak bila kriterianya adalah rasa, karena perbandingannya jadi tidak relevan. Artinya konsistensi yang kedua adalah intensitas relasi antar gagasan saling membenarkan secara logis.

Setiap perbandingan dinyatakan konsisten 100% apabila memenuhi syarat sebagai berikut<sup>44</sup> :

$$A_{ij} \cdot a_{jk} = a_{ik} \quad (3.1)$$

Setiap angka dalam matriks perbandingan pada dasarnya adalah sebuah rasio karena angka yang timbul didasarkan atas perbandingan antara dua elemen. Apabila tertulis angka atau skala 7 dalam sebuah matriks perbandingan, maka itu tidak lain adalah 7/1.

<sup>43</sup> Bambang Permadi S, *op. cit.*, h. 15

<sup>44</sup> *Ibid*

Dengan dasar tersebut maka dapat dijelaskan bahwa :

$$A_{ij} = w_i/w_j \dots\dots\dots I_j = 1 \dots\dots n$$

Karena itu,  $a_{ij} \cdot a_{jk} = (w_i/w_j) \cdot (w_j/w_k) = w_i/w_k = a_{ik}$ , dan juga dapat dibuktikan bahwa:

$$a_{ji} = w_j/w_i = 1/(w_i/w_j) = 1/a_{ij}. \quad (3.2)$$

Konsistensi dalam sebuah matriks perbandingan diukur melalui rumus berikut<sup>45</sup>:

$$A \cdot W = \lambda_{\max} \cdot W \quad (3.3)$$

$$\text{Indeks konsistensi (CI) diperoleh dari : } CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad (3.4)$$

Rasio Konsistensi (CR) diperoleh dari:

$$CR = CI/RI \text{ dimana : } RI = \text{Random Index (dapat dilihat pada tabel 3.4)} \quad (3.5)$$

**Tabel 3.4 Tabel Nilai Random Index**

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

Sumber: Bambang Permadi. *AHP* (Jakarta: PAU-Studi Ekonomi UI), h. 15

Dalam hirarki tiga level, akan diperoleh indeks konsistensi untuk matriks perbandingan level dua dan indeks konsistensi dari setiap matriks perbandingan pada level tiga dengan memperhatikan hubungan dengan setiap unsur-unsur level dua. Dengan demikian pada level tiga tersebut akan diperoleh sejumlah angka indeks konsistensi yang banyaknya sama dengan unsur-unsur dalam level 2. Langkah selanjutnya adalah melakukan perkalian perkalian vector antara vector prioritas level dua sebagai vector baris dengan vector indeks konsistensi dari level tiga sebagai vector kolom. Hasil perkalian ini merupakan satu angka yang kemudian ditambah dengan indeks konsistensi level dua dan hasilnya disebut M, selanjutnya dihitung indeks random secara keseluruhan dengan cara yang sama, hanya setiap indeks konsistensi diganti dengan indeks random yang besarnya

<sup>45</sup> *Ibid.*, h. 16



tergantung ukuran matriks, dari operasi ini diperoleh indeks random hirarki secara keseluruhan yang dilambangkan dengan  $M'$ , dengan demikian akan diperoleh rasio konsistensi secara keseluruhan dengan membagi indeks konsistensi keseluruhan ( $M$ ) dengan indeks random keseluruhan ( $M'$ ), yang secara singkat dapat ditulis :

$$CRH = M/M' \quad (3.6)$$

Dimana:  $M$  = CI level dua + (bobot prioritas level dua) (CI level tiga)

$M'$  = RI level tiga + (bobot prioritas level dua) (CI level tiga)

RI = Random Indeks

### 3.5.2.3 Kelebihan dan Kekurangan Model AHP

Kelebihan metode ini adalah sederhana dan tidak banyak asumsi. Metode ini cocok untuk menyelesaikan permasalahan yang bersifat strategis dan makro. Kekuatan AHP terletak pada struktur hirarkinya yang memungkinkan seseorang memasukkan semua faktor-faktor penting, baik nyata maupun abstrak, dan mengaturnya dari atas kebawah mulai dari yang paling penting ketingkat yang berisi alternatif, untuk dipilih mana yang terbaik, AHP juga adalah salah satu bentuk model pengambilan keputusan yang pada dasarnya berusaha menutupi semua kekurangan dari model-model sebelumnya.

Personal yang menguasai permasalahan yang sedang diteliti (*expert*) sangat dibutuhkan dalam model AHP untuk didapat persepsi atau penilainya. Penentuan seseorang sebagai ahli, bukan berarti orang tersebut harus pintar, jenius, bergelar doktor, tetapi mengacu pada orang yang mengerti benar permasalahan yang diajukan, merasakan akibat suatu masalah atau juga kepentingan terhadap masalah tersebut<sup>46</sup>. Para *expert* dalam melakukan analisisnya dengan menggunakan *personal judgement* berdasarkan pengetahuan/kemampuan dan pengalamannya yang diperkaya dengan data sekunder dari literatur maupun opini pendapat masyarakat.

---

<sup>46</sup> *Ibid.*, h. 5.

Kelebihan-kelebihan lain model AHP adalah sifatnya yang fleksibel, demokratis dan perhitungannya tidak terlalu rumit. Sifat fleksibel dalam arti mampu mencakup banyak permasalahan dengan tujuan dan kriteria yang beragam (*multiobjectives and multicriterias*). Tujuan yang berbeda bisa dimasukkan dalam suatu level dan satu hirarki dan hirarkinya sendiri sangat fleksibel dan peka terhadap perubahan. Sifat demokratis berkaitan dengan kepentingan politik. Dalam proses perencanaan dengan menggunakan AHP, masyarakat dimungkinkan untuk turut serta dalam proses perencanaan pembangunan melalui proses pembuatan hirarki dan pengisian kuesioner bersama-sama aparat pemerintah. Dengan partisipasi masyarakat, pembangunan tidak hanya bersifat *top-down* tetapi juga *bottom-up*.<sup>47</sup>

Di samping kelebihan-kelebihan seperti disebutkan diatas, model AHP tidak luput dari kelemahan. Ketergantungan model pada input berupa persepsi ahli akan membuat hasil akhir menjadi tidak ada artinya apabila ahli memberikan penilaian yang keliru. Kondisi ini ditambah dengan belum adanya kriteria yang jelas untuk seseorang ahli. Untuk membuat model AHP dapat diterima, perlu menyakinkan masyarakat untuk menganggap persepsi ahli dapat mewakili masyarakat, paling tidak sebagian besar masyarakat<sup>48</sup>. Kelebihan dan kekurangan model AHP tersebut dirangkum seperti pada tabel 3.5 berikut:

---

<sup>47</sup> *Ibid.*, h. 6

<sup>48</sup> *Ibid*

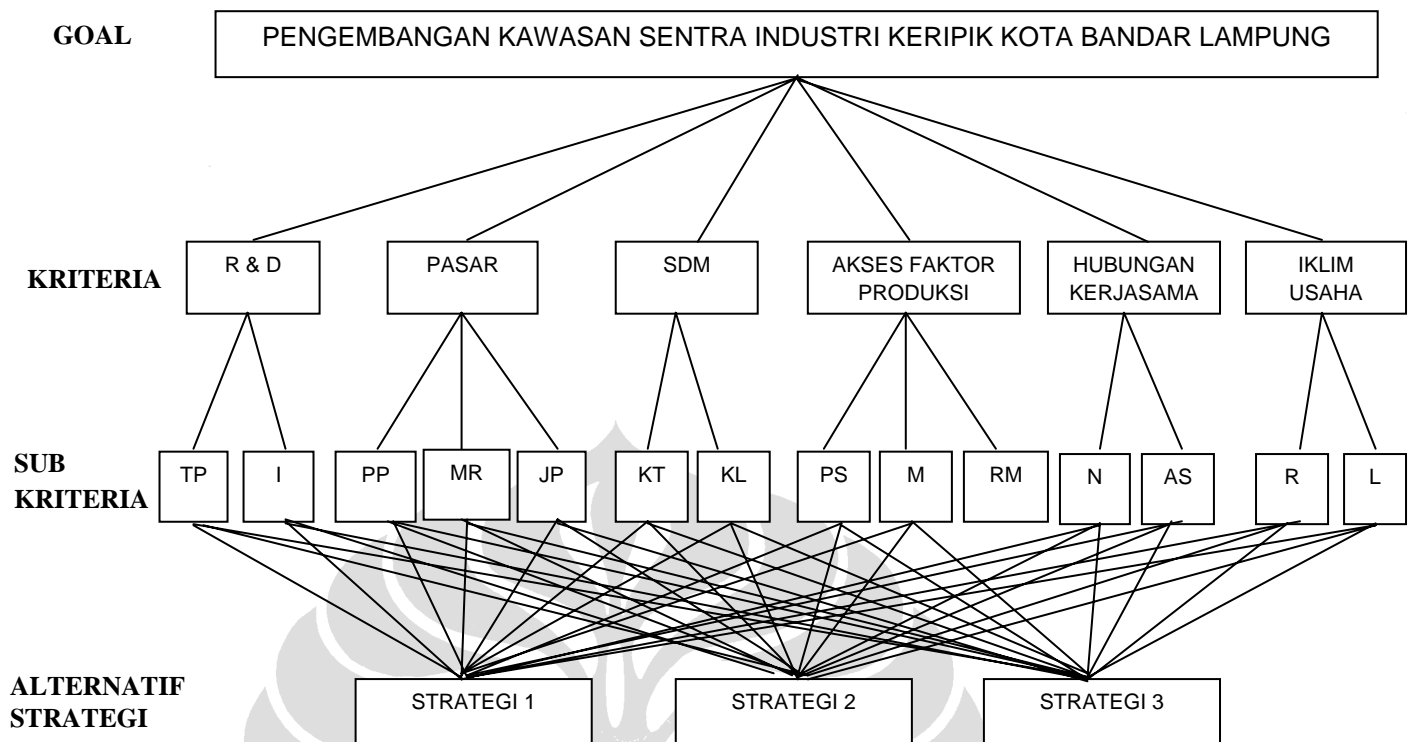
**Tabel 3.5 Kelebihan dan Kekurangan Model AHP**

Kelebihan Model AHP	Kekurangan Model AHP
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model AHP adalah memasukkan data kualitatif dan diolah menjadi kuantitatif</li> <li>▪ AHP mempertimbangkan analisis permasalahan yang melibatkan banyak pelaku (<i>multi actor</i>), banyak criteria (<i>multi criteria</i>) yang bisa dimasukkan dan banyak obyek (<i>multi objective</i>)</li> <li>▪ AHP memasukkan pertimbangan dan nilai-nilai pribadi secara logis. Proses ini bergantung pada imajinasi pengalaman dan pengetahuan untuk menyusun hirarki suatu masalah dan bergantung pada logika intuisi dan pengalaman untuk memberi pertimbangan.</li> <li>▪ AHP menunjukkan bagaimana menghubungkan elemen-elemen dari bagian lain untuk memperoleh hasil gabungan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sulit dikerjakan secara manual terutama bila matriksnya yang terdiri dari tiga elemen atau lebih, sehingga harus dibuat suatu program komputer untuk memecahkannya.</li> <li>▪ Belum adanya batasan <i>expert</i> sebagai responden pada masing-masing kasus juga dapat melemahkan metode ini, tetapi hal ini diantisipasi dengan pemberian bobot yang berbeda dalam tabulasi kuesioner hasil isian responden.</li> </ul>

Sumber: Bambang Permadi. *AHP* (Jakarta: PAU-Studi Ekonomi UI). h. 6

#### 3.5.2.4 Model Analisis Penyusunan Hirarki

Model penyusunan hirarki yang digunakan dalam perumusan alternatif strategi pengembangan terbaik adalah sebagaimana yang ditampilkan dalam gambar 3.1 di bawah ini.



Keterangan :

TP : Teknologi Produksi  
 I : Informasi/  
 Pengetahuan  
 PP : Pusat Pasar  
 MR: Riset Pasar  
 JP : Jaringan Pasar

KT : Kuantitas  
 KL : Kualitas  
 PS : Prasarana dan  
 Sarana  
 M : Modal  
 RM : Bahan Baku

N : Network  
 AS : Antar Sektor  
 R : Regulasi  
 L : Kepemimpinan

**Gambar 3.1 Model Analisis Penyusunan Hirarki**

Sumber : Hasil Penelitian Penulis

### 3.6 Pembatasan Masalah

Penelitian ini bersifat deskriptif dan ditujukan untuk merumuskan strategi pengembangan kawasan industri berdasarkan kondisi internal maupun eksternal kawasan yang bersangkutan. Hal ini dilakukan dengan cara pengumpulan data yang ada, kemudian dianalisis dengan menggunakan pendekatan secara kuantitatif maupun kualitatif. Penelitian ini tidak dimaksudkan untuk mencari alternatif model pengembangan kawasan atau mengevaluasi suatu bentuk model

pengembangan kawasan. Oleh karena itu, dalam analisis penelitiannya, digunakan analisis SWOT dan kemudian pemilihan prioritas strategi dengan AHP.

Penggunaan analisis SWOT dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor internal pihak pengusaha dalam kawasan industri sehingga diketahui apa saja faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan. Disamping menganalisis faktor internal juga dilakukan analisis faktor-faktor eksternal untuk mengetahui peluang dan ancaman yang dihadapi dalam rangka meningkatkan daya saing kawasan industri kecil. Berdasarkan dari hasil analisis SWOT, diperoleh alternatif-alternatif kebijakan terpilih dan kemudian dilanjutkan analisisnya untuk menentukan pemilihan prioritas kebijakan dengan menggunakan AHP. Hal ini dilakukan karena beberapa alternatif terpilih yang dihasilkan melalui analisis SWOT, belum tentu dapat dilakukan semuanya secara simultan karena berbagai keterbatasan.

