

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Pengertian Rangka Atap

Muhamad Prayoga (2022) rangka atap adalah struktur bangunan yang posisi berada di atas bangunan yang berdiri . rangka memiliki beberapa struktur diantara nya adalah kuda - kuda . rangka atap ini berdiri tepat di atas ring balk yang memungkinkan penyaluran tekanan langsung ke struktur bangunan lain yang berada di bawah nya. Rangka atap memiliki fungsi menyalurkan tekanan dari atap ke struktur bangunan lainnya yang berada di bawah nya . rangkap atau juga memiliki fungsi sebagai penahan atap dari tekanan - tekanan yang di berikan dari atap itu sendiri . dalam perkembangan jaman rangka atap pun ikut berkembang yang biasa nya pada dahulu kala bahan yang di gunakan untuk membuat rangka atap adalah balok kayu dengan seiring perkembangan jaman balok kayu pun mulai di tinggal kan. sekarang kebanyakan pengembang perumahan sudah beralih ke baja ringan.

3.2 Rangka Atap Baja Ringan

Konstruksi rangka atap baja ringan adalah konstruksi atap yang strukturnya tidak jauh berbeda dengan konstruksi rangka atap kayu, hanya saja bahan pembuatnya dari bahan baja ringan atau msering disebut *truss*. Rangka atap (kuda-kuda) baja ringan atau yang biasa disebut *truss* adalah rangka yang terbuat dari bahan baja lapis *Zincalume* dengan kandungan *alumunium*, *zinc*, dan silikon. Baja *cold-formed* atau *cold rolled* (canai dingin) atau *ligh-gage* atau baja ringan adalah komponen struktur baja dari lembaran atau pelat baja dengan proses pengerjaan baja dingin. Baja ringan memiliki derajat kekuatan tarik yang yaitu sekitar 550 MPa (5500 kg/m²). Baja ringan zincalume memiliki kandungan alumunium 55%, zinc 43,5%, dan silicon 1,5%. Baja ringan zincalume 5 kali lebih kuat dari baja galvanis dan 40% lebih kuat dari *mild steel*, baja ringan zincalume juga mtahan karat atau korosit. (Smartruus, 2011).



Gambar 3.1 Rangka Atap Baja Ringan (Sumber : kawat bersinar5)

berikut ini adalah kelebihan dari rangka atap baja ringan, diantaranya :

1. Memiliki bobot ringan sehingga dapat mengurangi beban struktur, namun tetap memiliki daya tarik tinggi untuk menopang beban atap.
2. Pemasangan cepat karena sistem perakitan menggunakan baut atau sekrup, sehingga lebih cepat selesai dibandingkan pengerjaan rangka kayu.
3. Ramah Lingkungan Material dapat didaur ulang, mendukung konstruksi berkelanjutan dan tidak merusak alam.
4. Anti Rayap dan Korosi karena terbuat dari material *galvanis/zincalume* yang tahan terhadap serangan rayap dan korosi, tidak seperti kayu yang mudah lapuk.
5. Tahan Lama

Rangka atap baja ringan tahan lama dan sangat cocok digunakan di daerah dengan curah hujan tinggi, kelembapan tinggi dan wilayah rawan gempa.

Selain kelebihan, rangka atap baja ringan juga memiliki kekurangan. Kekurangan rangka atap baja ringan diantaranya adalah :

1. Rentan terbawa angin

Karena bebannya ringan, struktur memerlukan perhitungan presisi dan sistem pengikat (baut/*anchor*) yang kuat agar tidak terbang saat angin kencang.

2. Berisik saat hujan

Material logam bersifat memantulkan suara, sehingga rintik hujan akan terdengar lebih bising ke dalam rumah.

3. Penghantar Panas dan Mudah Korsleting Listrik

Bersifat konduktor, sehingga memerlukan insulasi tambahan agar rumah tidak panas, dan berisiko korsleting jika ada kabel terbuka menempel pada rangka.

4. Estetika Rendah (Sulit Diekspos)

5. Harga rangka atap baja ringan bisa di bilang lebih mahal di bandingan rangka atap kayu.

Tampilannya kurang estetik jika dibiarkan terekspos (terlihat dari dalam), berbeda dengan kayu yang memberikan kesan alami

3.3 Rangka atap Kayu

Kayu masih sering dipilih sebagai material pembuat rangka atap. Sifatnya yang mudah dibentuk menjadi alasan banyak orang menggunakan material kayu. Namun, kini kayu berkualitas tinggi sulit dicari dan harganya semakin mahal. Selain itu, material kayu juga memerlukan perawatan khusus untuk mencegah diamakan rayap, berjamur, atau kelapukan. Kayu bisa dibentuk menjadi beragam jenis bentuk rangka. Umumnya, orang lebih menyukai rangka berbentuk miring atau segitiga.



Gambar 3.2 Rangka Atap Kayu (Sumber : Petra Truss April 2016)

berikut ini adalah kelebihan dari Rangka Atap Kayu, diantaranya :

1. Dari segi keamanan kelistrikan, rangka kayu lebih unggul dibanding baja ringan karena memiliki sifat isolator. Kayu tidak menghantarkan listrik sehingga minim resiko kecelakaan seperti tersengat atau korsleting.
2. Tidak berisik saat hujan karena material kayu bersifat meredam suara dan getaran. Kayu bukanlah penghantar panas (konduktor) yang baik, melainkan isolator termal alami yang efektif.
3. Rangka atap kayu memiliki estetika alami, hangat, dan klasik yang meningkatkan nilai arsitektur bangunan. Tekstur material kayu memberikan karakter unik, terutama saat diekspos (tanpa plafon) untuk menonjolkan keindahan serat.
4. Rangka atap kayu menawarkan ketahanan tinggi terhadap angin kencang karena karakteristiknya yang fleksibel, mampu menyerap beban benturan tanpa mudah rusak.
5. Harga rangka atap kayu bisa di bilang lebih murah di bandingkan dengan rangka atap baja ringan.

Selain kelebihan, rangka atap kayu juga memiliki kekurangan. Kekurangan rangka atap kayu diantaranya adalah :

1. Rangka atap kayu memiliki bobot berat karena terdiri dari balok-balok padat yang disusun rapat untuk menopang beban, terutama saat menggunakan genteng tanah liat atau beton. Bobotnya yang berat ini memerlukan struktur dinding yang kuat untuk menopang, serta meningkatkan risiko beban struktural lebih tinggi dibandingkan rangka baja ringan.
2. Pemasangan rangka atap kayu memerlukan waktu yang cukup lama dibandingkan dengan alternatif modern seperti rangka baja ringan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor teknis dan pengerjaan di lapangan.
3. Rangka atap kayu dinilai kurang ramah lingkungan karena mendorong penebangan pohon (deforestasi) yang masif untuk memenuhi permintaan, yang jika tidak dikelola dengan baik akan merusak ekosistem hutan.
4. Rangka atap kayu mudah terkena rayap dan korosi.

5. Tidak tahan lama apalagi berada di daerah yang curah hujan tinggi dan kelembapan tinggi.

3.4 Pengertian Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)

AHSP adalah suatu cara perhitungan harga satuan pekerjaan konstruksi yang dijabarkan dalam perkalian kebutuhan bahan bangunan, upah kerja, dan peralatan dengan harga bangunan, standar pengupahan pekerja dan harga sewa/beli peralatan untuk menyelesaikan per satuan pekerjaan konstruksi.

Besarnya harga per satuan pekerjaan tersebut tergantung dari besarnya harga satuan bahan, harga satuan upah dan harga satuan alat dimana harga satuan upah tergantung pada tingkat produktivitas dari pekerja dalam menyelesaikan pekerjaan.

Penentuan harga satuan bahan tergantung pada ketelitian dalam perhitungan kebutuhan spesifikasi bahan material untuk setiap jenis pekerjaan. Sedangkan penentuan harga satuan peralatan baik sewa ataupun investasi tergantung dari kondisi lapangan, kondisi alat/efisiensi, metode pelaksanaan, jarak angkut dan pemeliharaan jenis alat itu sendiri.

1. Analisa Harga Satuan Upah

Upah pekerja merupakan suatu imbalan yang harus diberikan oleh kontraktor kepada pekerja sebagai balas jasa terhadap hasil kerja mereka. Besaran upah menjadi salah satu faktor pendorong bagi manusia untuk bekerja karena mendapat upah berarti mereka akan dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Dengan pemberian besaran upah yang sesuai dengan jasa yang mereka berikan akan menimbulkan rasa puas, sehingga para pekerja akan berusaha untuk bekerja lebih baik lagi.

Analisa harga satuan upah pekerjaan adalah menghitung banyaknya tenaga yang diperlukan, serta besarnya biaya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.

Kebutuhan tenaga kerja adalah besarnya jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk suatu volume pekerjaan tertentu yang dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$\Sigma \text{ Tenaga Kerja} = \text{Volume Pekerjaan} \times \text{Koefisien Analisa Tenaga Kerja}$$

Tingkatan dan tugas tenaga kerja pada masing-masing pekerjaan dapat dijelaskan sebagai berikut ini:

- Pekerja, jenis tenaga kerja ini berada pada tingkatan tenaga kerja terendah yang tugasnya membantu dalam persiapan bahan atau pekerjaan yang tidak membutuhkan keterampilan khusus. Karena berada tingkatan yang paling rendah, tenaga kerja yang satu ini mendapatkan upah yang rendah pula.
- Tukang, yaitu tenaga kerja yang mempunyai keahlian khusus dalam menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu, seperti tukang kayu, tukang batu, dan tukang las.
- Kepala Tukang, yaitu tenaga kerja yang bertugas mengelola tukang lainnya untuk suatu bidang pekerjaan, misalnya kepala tukang kayu, kepala tukang batu, kepala tukang las.
- Mandor, yaitu tenaga kerja yang mempunyai tingkatan paling tinggi dalam suatu pekerjaan yang bertugas untuk memonitor jalannya pekerjaan dan memantau kinerja tenaga kerja yang lain.

Sedangkan untuk upah pekerjaan, secara luas dapat dibedakan beberapa macam yaitu :

- Upah borongan, yaitu upah yang harus dibayarkan kepada tenaga kerja yang ditentukan berdasarkan kesepakatan antar pekerja dengan yang memberikan pekerjaan pada saat belum dimulai pekerjaan.
- Upah per potong atau upah satuan, yaitu besaran upah yang akan ditentukan dengan banyaknya hasil produksi yang dicapai oleh pekerja dalam waktu tertentu. Dengan model pembayaran upah seperti ini akan membuat para pekerja berusaha segiat-segiatnya untuk mengejar penghasilan yang besar sehingga perusahaan berproduksi lebih cepat dan lebih besar.

2. Analisa Harga Satuan Bahan

Analisa harga satuan bahan adalah menghitung banyaknya/volume masing-masing bahan, serta besarnya biaya yang dibutuhkan. Sedangkan indeks satuan bahan menunjukkan banyaknya bahan yang akan diperlukan untuk

menghasilkan suatu volume pekerjaan yang akan dikerjakan, baik dalam volume 1 m³, 1m², atau per m².

Kebutuhan bahan/material ialah besarnya jumlah bahan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan bagian pekerjaan dalam satu kesatuan pekerjaan. Kebutuhan bahan dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

3. Analisa Harga Satuan Peralatan

Banyak jenis pekerjaan konstruksi yang memerlukan peranan alat guna membantu manusia dalam melakukan pekerjaan pembangunan suatu struktur bangunan. Oleh karena itu apabila dalam pelaksanaan suatu item pekerjaan tertentu memerlukan alat-alat konstruksi, terutama jenis alat-alat berat, maka sub harga satuan alat harus dihitung tersendiri seperti halnya sub harga bahan.

Alat berat yang umum dipakai terutama proyek-proyek konstruksi dengan skala yang besar antara lain dozer, excavator, front shovel, clamshell, loader, truck, roller, dan lain-lain. Dengan bantuan alat berat tersebut, penyelesaian pekerjaan bisa tercapai dengan lebih mudah dengan waktu yang relatif lebih singkat.

Dasar perhitungan sub harga satuan peralatan ini sama dengan sub harga satuan upah, yaitu mempertimbangkan tingkat produktifitas alat tersebut. Apabila alat yang digunakan adalah sewa, maka harga sewa alat tersebut dipakai sebagai dasar perhitungan sub harga satuan peralatan.

Dalam menghitung analisa harga satuan pekerjaan (AHSP) sendiri dipengaruhi oleh angka koefisien yang menunjukkan nilai satuan upah tenaga kerja, nilai satuan bahan/material, dan nilai satuan alat yang dapat digunakan sebagai acuan/panduan untuk merencanakan atau mengendalikan biaya suatu pekerjaan.

Tahapan menghitung analisa bahan material adalah didapat dari harga pasaran, yang kemudian dikumpulkan didalam suatu daftar yang dinamakan harga satuan bahan/material, sedangkan upah tenaga kerja didapatkan di lokasi setempat yang kemudian dikumpulkan dan didata dalam suatu daftar yang dinamakan daftar satuan upah tenaga kerja.

3.5 Metode analisis SWOT

Menurut Freddy Rangkuti (2014) analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi, analisis ini didasarkan pada

logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat menimbulkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, dan strategi, dan kebijakan dari perusahaan. Dengan demikian perencanaan strategi (*strategic planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman) dalam kondisi yang ada disaat ini. Hal ini disebut dengan analisis situasi. Model yang paling populer untuk analisis situasi adalah analisis SWOT.

Sedangkan menurut Sondang P Siagian (2000) analisis SWOT terdiri dari empat faktor yaitu:

1. *Strengths* (Kekuatan)

Yang dimaksud dengan faktor-faktor kekuatan yang dimiliki oleh suatu usaha termasuk satuan-satuan bisnis didalamnya adalah antara lain kompetisi khusus yang terdapat dalam organisasi yang berakibat pada pemilikan keunggulan komparatif oleh usaha dipasaran. Dengan demikian karena satuan usaha atau bisnis memiliki sumber keterampilan, produk andalan dan sebagainya yang membuatnya lebih kuat dari pada pesaing dalam memuaskan kebutuhan pasar yang sudah dan direncanakan akan dilayani oleh satuan usaha yang bersangkutan.

2. *Weaknesses* (Kelemahan)

Yang dimaksud dengan kelemahan adalah keterbatasan atau kekurangan dalam hal sumber, keterampilan, dan kemampuan yang menjadi penghalang serius bagi penampilan kinerja organisasi yang memuaskan.

3. *Opportunities* (Peluang)

definisi peluang secara sederhana peluang adalah berbagai situasi lingkungan yang menguntungkan bagi suatu satuan bisnis.

4. *Threats* (Ancaman)

Pengertian ancaman merupakan kebalikan pengertian peluang yaitu faktor-faktor lingkungan yang tidak menguntungkan suatu satuan bisnis jika jika tidak diatasi ancaman akan menjadi bahaya bagi satuan bisnis yang bersangkutan baik untuk masa sekarang maupun dimasa depan.

3.6 Matrik SWOT

Menurut Freddy Rangkuti dalam Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis (2014), Matrix SWOT adalah alat yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategi perusahaan.

Tabel 3.1 Matrik SWOT

IFAS EFAS	KEKUATAN (Strength)	KELEMAHAN (weakness)
Peluang (opportunity)	STRATEGI (SO) Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang.	STRATEGI (WO) Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang.
Ancaman (threats)	STRATEGI (ST) Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman.	STRATEGI (WT) Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman.

Sumber : Freddy Rangkuti (2014) *Analisis SWOT : Teknik Membedah Bisnis*

Keterangan :

a. Strategi (SO)

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

b. Strategi (ST)

Strategi dalam menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman.

c. Strategi (WO)

Strategi ini diterapkan 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.

3.7 Penentuan Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Menurut Freddy Rangkuti dalam Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis (2014), sebelum membuat matrik factor strategi eksternal, terlebih dahulu kita perlu mengetahui factor strategi eksternal (EFAS). Berikut ini lah cara-cara penentuan faktor strategi eksternal :

1. Susunlah 5 sampai 10 peluang dan ancaman.
2. Beri bobot masing-masing faktor, mulai 1,0 (Sangat Penting) sampai dengan 0,0 (Tidak Penting). Faktor-faktor tersebut kemungkinan dapat memberikan dampak terhadap faktor strategis.
3. Hitung Rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap 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 nilai rating ancaman adalah kebalikannya. Misalnya jika nilai ancamannya sangat besar, rating adalah 1. Sebaliknya, jika nilai ancamannya sedikit maka ratingnya adalah 4.
4. Kalikan bobot dengan rating, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilai bervariasi berdasarkan hasil perkalian.
5. Berikan komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.
6. Jumlahkan skor pembobotan, untuk memperoleh total skor bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya. Total skor ini dapat digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan kelompok industri yang sama.

Menurut Freddy Rangkuti (2014) jika manajer strategis telah menyelesaikan analisis faktor-faktor strategis eksternalnya (peluang dan ancaman), ia juga harus menganalisis faktor strategis internal (kekuatan dan kelemahan) dengan cara yang sama. Agar lebih jelas, lihat contoh tabel EFAS berikut ini:

Tabel 3.2 EFAS

FAKTOR-FAKTOR STRATEGI EKSTERNAL	BOBOT	RATING	BOBOT X RATING	KOMENTAR
PELUANG : - Indikator peluang 1 - Indikator peluang 2 - Indikator peluang 3 - Indikator peluang 4 - Indikator peluang 5	0,20 0,15 0,15 0,20 0,10	4 4 4 4 4	0,80 0,60 0,60 0,60 0,30	Komentar setiap indikator
ANCAMAN : - Indikator ancaman 1 - Indikator ancaman 2 - Indikator ancaman 3 - Indikator ancaman 4 - Indikator ancaman 5	0,02 0,05 0,05 0,05 0,03	2 2 2 1 1	0,04 0,10 0,05 0,05 0,03	Komentar setiap indikator
TOTAL	1,00		3,17	

Sumber : Freddy Rangkuti (2014) *Analisis SWOT : Teknik Membedah Bisnis*.

3.8 Penentuan Faktor Strategis Internal (IFAS)

Menurut Freddy Rangkuti dalam Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis (2014), setelah faktor-faktor strategis internal perusahaan diidentifikasi,

suatu tabel IFAS (*Internal Strategic Factor Analysis Summary*) disusun untuk merumuskan faktor-faktor strategis internal tersebut dalam kerangka Strength and Weakness perusahaan. Tahapannya adalah :

1. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan perusahaan.
2. Beri bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan. (semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00).
3. Hitung rating untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap 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 negative, kebalikannya. Contohnya, jika kelemahan perusahaan besar sekali dibandingkan dengan rata-rata industri, nilainya adalah 1, sedangkan jika kelemahan perusahaan dibawah rata-rata industri, nilainya 4.
4. Kalikan bobot dengan rating, untuk memperoleh faktor pembobotan, hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai 1,0 (*poor*).
5. Berikan komentar atau catatan mengapa faktor penentu dipilih dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.
6. Jumlahkan skor pembobotan untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi.

Agar lebih jelas, lihat contoh tabel IFAS dibawah ini :

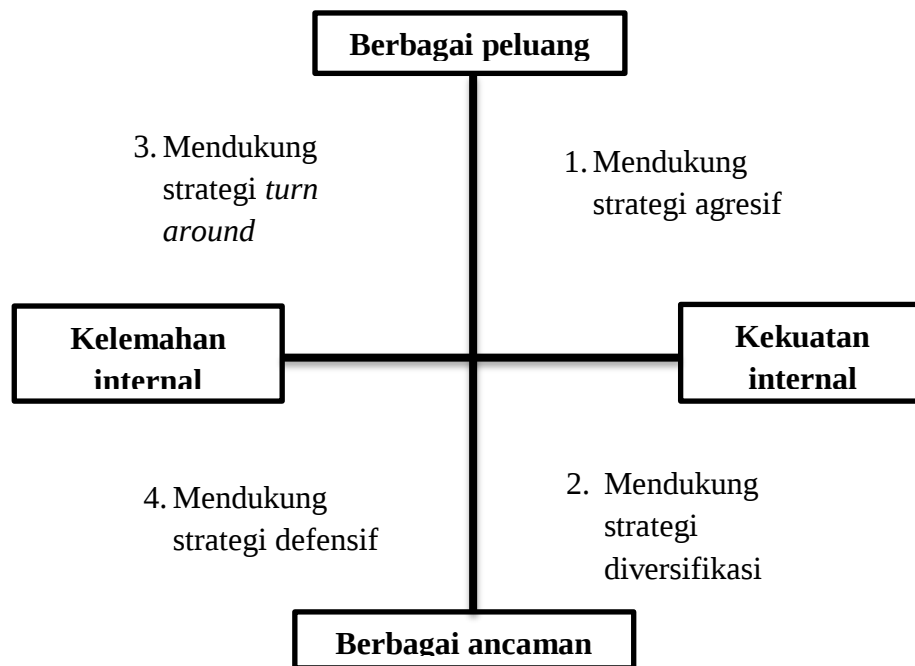
Tabel 3.3 IFAS

FAKTOR-FAKTOR STRATEGI EKSTERNAL	BOBOT	RATING	BOBOT X RATING	KOMENTAR
KEKUATAN :				
• Indikator kekuatan 1	0,15	4	0,60	Komentar setiap indikator
• Indikator kekuatan 2	0,15	4	0,60	
• Indikator kekuatan 3	0,10	4	0,40	
• Indikator kekuatan 4	0,05	3	0,15	
• Indikator kekuatan 5	0,15	3	0,45	
KELEMAHAN :				
• Indikator kelemahan 1	0,05	2	0,10	Komentar setiap indikator
• Indikator kelemahan 2	0,05	2	0,10	
• Indikator kelemahan 3	0,15	1	0,05	
• Indikator kelemahan 4	0,10	1	0,10	
• Indikator kelemahan 5	0,05	1	0,05	
TOTAL	1,00		2,85	

Sumber : Freddy Rangkuti (2014) *Analisis SWOT : Teknik Membedah Bisnis*

3.9 Diagram Analisis SWOT

Menurut Freddy Rangkuti dalam Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis (2014), Analisis SWOT membandingkan antara factor eksternal peluang (*Opportunities*) dan ancaman (*Threats*) dengan factor internal kekuatan (*Strength*), dan kelemahan (*Weaknesses*).



Gambar 3.3 Diagram Analisis SWOT

1. Kuadran 1 : Merupakan situasi yang sangat menguntungkan, perusahaan memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada, strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth Oriented Strategy*).
2. Kuadran 2 : Meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan masih memiliki kekuatan segi internal, strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/pasar).
3. Kuadran 3 : Perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi di lain pihak perusahaan menghadapi beberapa kendala / kelemahan internal. Fokus strateginya adalah meminimalkan masalah-masalah internal dalam perusahaan sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.
4. Kuadran 4 : Merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, perusahaan menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.

3.10 Penentuan Sampel

Sampel yang diambil dengan menggunakan sampel random sampling, yaitu teknik penentuan sampel penelitian secara acak dan sengaja jika jumlah populasinya besar, maka sampel dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih tepat pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan rumus slovin dari Sudjana (2000:124), dengan uraian rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan

n = Ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

d = Determinasi