

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH**

### **2.1 Tinjauan Pustaka**

#### **2.1.1 Ikan Nila**

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu spesies ikan tawar yang sangat populer di Indonesia. Asal-usul ikan nila berasal dari perairan Sungai Nil di Afrika, kemudian mulai menyebar ke berbagai negara. Di Indonesia, ikan nila mulai diperkenalkan pada tahun 1969 yang didatangkan dari Taiwan (Yustiani dkk., 2018). Sejak masuk ke Indonesia, ikan nila berkembang pesat dan menjadi salah satu komoditas perikanan unggulan karena memiliki kandungan protein tinggi dan memiliki kemampuan adaptasi tinggi (Hendriana dkk., 2022).

Ikan ini tidak hanya mengandung protein tinggi, tapi juga mengandung asam lemak omega-3, vitamin, dan mineral yang tinggi (Wibowo dkk., 2024). Dibandingkan dengan jenis ikan tawar lainnya, ikan nila (*Oreochromis niloticus*) memiliki protein relatif tinggi dengan lemak yang lebih rendah. Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) memiliki kandungan karbohidrat 0,32g–0,18 g, protein 12,94g–16,79 g, lemak 0,10g–0,18 g, kalsium 4,7822 mg–3,027 mg, fosfor 360,00 mg–610,00 mg, dan besi 2,756 mg–0,835 mg (Ramlah dkk., 2016). Tingginya kandungan gizi pada ikan nila menjadikan ikan nila sebagai salah satu sumber protein hewani untuk perkembangan otak dan tubuh anak.

Selain keunggulan pada kandungan gizinya, ikan nila memiliki kemampuan adaptasi tinggi. Ikan nila tidak hanya dapat hidup di air tawar, ikan nila juga mampu bertahan hidup di air payau bahkan di laut dengan kadar salinitas tertentu (Mujalifah dkk., 2018). Kemampuan adaptasi ini menjadikan ikan nila sebagai komoditas perikanan budidaya yang fleksibel di berbagai kondisi lingkungan, baik pada sistem ekstensif, semi intensif, maupun intensif. Meskipun memiliki kemampuan adaptasi tinggi, budidaya ikan nila konsumsi tetap harus memperhatikan faktor-faktor yang memengaruhi kualitas ikan (Mendrofa & Zebua, 2025) yaitu:

1. Benih Ikan Nila

Bibit ikan nila harus bersertifikat CBIB dan dilengkapi surat keterangan asal benih, memiliki ukuran minimal 5 cm dan memiliki keseragaman 90% (KKP, 2020). Keseragaman ukuran bibit menjadi hal penting karena

berpengaruh terhadap pemberian pakan. Bibit yang berukuran seragam maka pemberian pakan bisa lebih efisien. Apabila tidak seragam maka benih yang berukuran lebih besar akan memakan pakan lebih banyak dibandingkan benih ikan yang berukuran kecil, sehingga pertumbuhan ikan tidak seragam. Selain itu, ukuran yang tidak seragam menyebabkan masa panen menjadi tidak sesuai (Hastuti & Subandiyono, 2021).

## 2. Kepadatan Tebar

Padat penebaran tinggi akan mengakibatkan menurunnya tingkat kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan (Riana dkk., 2021). Padat tebar kolam tanah untuk budidaya ikan sebanyak 15-30 ekor/m<sup>2</sup>. Sebelum benih ditebar, ikan harus melalui tahap aklimasi terlebih dahulu agar benih ikan terbiasa dengan kondisi kolam dan risiko kematian bisa ditekan (Hastuti & Subandioyo, 2022). Kepadatan ikan berpengaruh terhadap parameter biologis seperti pertumbuhan, konsumsi pakan, dan efisiensi pemanfaatan pakan. Kepadatan tebar yang terlalu tinggi dapat meningkatkan kompetisi untuk pakan dan oksigen yang dapat berdampak negatif pada kesehatan ikan dan produktivitas ikan. Sebaliknya, kepadatan tebar yang optimal memungkinkan ikan tumbuh dengan baik dan menghasilkan ukuran yang seragam (Ayu dkk., 2025). Oleh karena itu, faktor kepadatan tebar menjadi penting dalam menjaga kualitas ikan nila yang dipasarkan ke ritel.

## 3. Pakan Ikan Nila

Pakan yang berkualitas dan manajemen pemberian pakan yang tepat merupakan faktor penting yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan nila (Bulotio dkk., 2023). *Supplier* yang memiliki manajemen pakan yang baik dan mengetahui dosis yang tepat untuk pemberian pakan cenderung menghasilkan pertumbuhan ikan nila yang optimal, karena pakan berperan sebagai sumber energi dan nutrisi utama yang diserap ikan untuk mendukung pertumbuhan dan metabolisme tubuh. Pakan yang diberikan harus memiliki kandungan protein minimal 25%, belum kadaluarsa, serta terdaftar di Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP, 2020).

Kebutuhan pakan ikan nila pada dua bulan awal masa pemeliharaan adalah 5% bobot biomassa per hari dan secara bertahap berkurang menjadi 2% dari

bobot biomas per hari di akhir masa pemeliharaan (KKP, 2020). Pemberian pakan umumnya dilakukan pada pagi dan sore hari (Hastuti & Subanyono, 2022). Pengaturan dosis dan waktu pemberian pakan yang tepat sangat diperlukan, karena pemberian pakan yang berlebih atau tidak seimbang dapat menurunkan efisiensi produk dan kualitas ikan. Selain jumlah dan waktu pemberian, ukuran pakan juga perlu disesuaikan dengan bukaan mulut ikan dan umur ikan, dengan ukuran pakan yaitu 1 mm, 2 mm, dan 3 mm. Penyesuaian ukuran pakan tersebut sangat penting, karena berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan ikan nila (Simanjuntak dkk., 2017).

Efisiensi pemberian pakan pada budidaya ikan nila dapat dievaluasi melalui nilai *Feed Conversion Ratio* (FCR). FCR merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang diberikan dengan pertambahan bobot biomassa ikan. Oleh karena itu, FCR menjadi indikator keberhasilan manajemen pakan (Hastuti & Subandiyono, 2021). Adapun cara menentukan nilai FCR yaitu:

$$FCR = \frac{\text{Jumlah pakan yang diberikan (kg)}}{\text{Pertambahan bobot biomassa ikan (kg)}}$$

Semakin rendah nilai FCR, semakin efisien pemanfaatan pakan dalam menghasilkan pertambahan bobot ikan. Sebaliknya, semakin tinggi nilai FCR, maka semakin tidak efisien pemanfaatan pakan dalam menghasilkan pertambahan bobot ikan. Nilai FCR ini bergantung pada kualitas pakan, padat tebar, kualitas air, serta manajemen pemeliharaan (Hastuti & Subandiyono, 2021).

#### 4. Kualitas Air

Kualitas air merupakan faktor utama yang memengaruhi pertumbuhan dan kesehatan ikan nila (Putra dkk., 2025). Parameter seperti suhu, pH, oksigen terlarut, dan kadar amonia harus dijaga dalam kisaran optimal agar pertumbuhan ikan nila maksimal (Hastuti & Subandioyo, 2022). Suhu yang optimal bagi pertumbuhan ikan nila berkisar 25 – 30<sup>0</sup>c dengan pH air 7-8. Konsentrasi oksigen terlarut yang dibutuhkan ikan nila adalah 5-7 mg L<sup>-1</sup>. Amonia merupakan senyawa kimia yang tidak dikehendaki kehadirannya karena bersifat racun. Kadar amonia 0,25-0,5 ppm dapat menyebabkan ikan stress dan lebih dari 1,0 ppm dapat mematikan ikan nila (Hastuti & Subandioyo, 2021). Kualitas air

yang buruk dapat menyebabkan stress pada ikan, dan meningkatkan risiko penyakit (Goi & Nasrul, 2025). Oleh karena itu, manajemen kualitas air yang buruk dapat berdampak negatif pada mutu ikan yang diterima ritel.

## 5. Penanganan Panen

Penanganan panen sangat berperan penting untuk memastikan kualitas ikan dan harga jual yang maksimal (Oktami dkk., 2024). Adapun bobot panen ikan nila dapat beragam, tetapi masyarakat umumnya menyukai ikan nila dengan bobot 300-500 gram per ekor karena ukuran ini dianggap ideal untuk dikonsumsi. Memelihara ikan dari ukuran 10-20 gram hingga mencapai bobot 300-500 gram memerlukan waktu sekitar 5-6 bulan (Hastuti & Subandioyo, 2021).

Teknik panen menjadi salah satu tahap penting dalam kegiatan budidaya ikan karena berpengaruh langsung terhadap kualitas ikan yang dihasilkan. Teknik panen yang tidak tepat dapat menyebabkan stres yang tinggi pada ikan, sehingga berdampak negatif terhadap kualitas fisik, kimia, dan sensori daging ikan. Stres selama proses panen umumnya disebabkan oleh kepadatan tinggi, penanganan kasar, kekurangan oksigen, serta waktu panen yang terlalu lama (Abouzieed dkk., 2022). Oleh karena itu, penanganan panen yang baik sangat menentukan mutu akhir ikan nila yang diterima oleh pihak ritel.

Faktor-faktor produksi seperti benih, kualitas air, pakan, padat tebar, dan penanganan panen saling berkaitan dalam menentukan kualitas ikan nila (Mendrofa & Zebua, 2025). Kualitas ikan yang baik akan meningkatkan daya jual dan kepuasan konsumen ritel. Kondisi tersebut mendorong ritel untuk mempertimbangkan kemampuan *supplier* dalam mengelola faktor produksi tersebut dalam pemilihan *supplier*.

### 2.1.2 Pemilihan *Supplier*

*Supplier* merupakan suatu perusahaan atau individu yang menyediakan sumber daya dalam bentuk barang atau jasa yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk memproduksi barang atau jasa lainnya (Bakhtiar dkk., 2021). Pada sebuah perusahaan, kebutuhan bahan baku ataupun komponen yang di-*supply* dari *supplier* menjadi hal yang penting dalam berjalannya segmen produksi. *Supplier* yang efektif dalam menerapkan *supply chain management* akan mendukung proses

produksi berjalan dengan baik (E. Lestari dkk., 2023). Pada industri perikanan, salah satu peran *supplier* adalah sebagai penyedia ikan konsumsi yang memenuhi standar tertentu.

Salah satu faktor yang menentukan kelancaran proses produksi adalah ketepatan dan responsivitas *supplier* dalam memenuhi permintaan. Jika *supplier* kurang responsif, ritel dapat menghadapi dua risiko, yaitu kekurangan persediaan (*stockout*) atau kelebihan persediaan (*overstock*). Kedua risiko ini dapat berdampak pada inefisiensi biaya dan terganggunya alur produksi (Galih & Novel, 2024).

Pemenuhan kebutuhan pasokan dapat dilakukan melalui kerja sama dengan *supplier* tunggal atau beberapa *supplier* (Ahmad dkk., 2025). *Supplier* tunggal, yaitu penyedia yang mampu memenuhi seluruh kebutuhan bahan baku suatu usaha. Beberapa *supplier* artinya perusahaan menggunakan beberapa *supplier*, sehingga ada alternatif lain apabila satu *supplier* tidak mampu menyediakan seluruh kebutuhan bahan baku.

Waktu tunggu (*lead time*) yang terlalu panjang dari *supplier* dapat menghambat proses produksi dan memicu keterlambatan dalam pemenuhan pesanan kepada konsumen. *Lead time* adalah waktu yang diperlukan dari proses awal pemesanan sampai barang diterima oleh pemesan (Yani & Dewi, 2021). Pada sektor perikanan, *lead time* yang tidak konsisten dapat memengaruhi kualitas ikan.

Pemilihan *supplier* merupakan langkah strategis, terutama ketika *supplier* tersebut menyediakan bahan yang tergolong kritis atau akan digunakan dalam jangka panjang sebagai mitra utama (Syamil dkk., 2023). Oleh karena itu, kriteria yang digunakan dalam proses seleksi harus selaras dengan strategi rantai pasok perusahaan serta mempertimbangkan karakteristik barang yang akan dipasok. Pemilihan *supplier* yang salah, dapat menyebabkan kerugian bagi perusahaan (Nafisa & Azzat, 2019).

Pemilihan *supplier* yang tepat harus mempertimbangkan strategi pengelolaan *supplier* agar kontinuitas dan kualitas produk tetap terjaga. Perusahaan dapat melakukan manajemen *supplier* dengan menerapkan berbagai strategi untuk menjamin kontinuitas pasokan dan kepuasan konsumen. Menurut Utama dkk., (2019) terdapat 5 strategi untuk melakukan pembelian ke *supplier*, yaitu:

1. *Multi-sourcing* melalui negosiasi kompetitif.  
Perusahaan melakukan negosiasi dengan banyak *supplier* untuk memperoleh harga dan kualitas terbaik.
2. *Long-term partnership*  
Perusahaan membangun hubungan jangka panjang dengan beberapa *supplier* yang dianggap strategis. Strategi ini menekankan pada kepercayaan, koordinasi, dan komitmen untuk memenuhi kebutuhan konsumen akhir secara berkelanjutan.
3. Integrasi vertikal ke belakang  
Perusahaan melakukan integrasi vertikal ke belakang, di mana perusahaan membeli *suppliernya* untuk mengendalikan pasokan secara langsung, sehingga dapat meningkatkan control terhadap kualitas, biaya, dan kontinuitas pasokan.
4. Koalisi *supplier* berbasis keiretsu  
Perusahaan mengkombinasikan antara beberapa *supplier* dan integrasi vertikal, yang dikenal sebagai ‘keiretsu’, di mana *supplier* menjadi bagian dari koalisi perusahaan.
5. Perusahaan membentuk perusahaan maya yang menggunakan *supplier* dengan prinsip ‘*just in time*’ atau hanya pada saat dibutuhkan, sehingga dapat meminimalkan persediaan dan meningkatkan fleksibilitas operasional.

Pemilihan *supplier* yang tepat dapat memastikan pasokan tetap stabil, baik dari segi kuantitas maupun kualitas untuk menciptakan daya saing yang berkelanjutan (Azizah dkk., 2024). *Supplier* yang tepat akan menjamin ketersediaan pasokan ikan secara konsisten dan menjaga kualitas. Selain berperan untuk memastikan pasokan tetap stabil, *supplier* juga berperan vital dalam efisiensi biaya karena sebagian besar biaya operasional perusahaan berasal dari pembelian bahan baku. Menurut Heizer dkk., (2020) proses pemilihan *supplier* terdiri dari 3 tahap, yaitu:

1. Evaluasi *supplier*  
Evaluasi *supplier* yaitu proses menilai dan meneliti *supplier* potensial untuk menentukan apakah mereka mampu memenuhi kebutuhan perusahaan. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap berbagai aspek seperti kualitas

produk, konsistensi pengiriman, kapasitas produksi, stabilitas keuangan, harga, sertifikasi, serta kemampuan teknologi. Tujuan evaluasi ini untuk memperoleh gambaran menyeluruh tentang kompetensi *supplier* sehingga perusahaan dapat memilih mitra yang paling layak dan mampu memberikan pasokan yang stabil, berkualitas, dan sesuai standar.

## 2. Pengembangan *supplier*

Pengembangan *supplier* adalah upaya meningkatkan kemampuan *supplier* yang telah dipilih agar dapat memenuhi kebutuhan perusahaan secara lebih optimal. Pengembangan ini dapat berupa pelatihan, pendampingan teknis, perbaikan proses produksi, peningkatan kualitas, penerapan standar mutu, hingga integrasi sistem informasi. Aktivitas pengembangan *supplier* penting dilakukan terutama ketika *supplier* memiliki peran strategis atau ketika gap antara kinerja aktual dan target perusahaan cukup besar.

## 3. Bernegosiasi

Perusahaan melakukan negosiasi untuk mencapai kesepakatan terbaik antara perusahaan dan *supplier*. Negosiasi dalam konteks *supplier* tidak hanya berkaitan dengan harga, tetapi juga mencakup kualitas, ketentuan pengiriman, waktu pembayaran, volume pesanan, jaminan mutu, hingga mekanisme penanganan jika terjadi keterlambatan atau kerusakan barang. Negosiasi yang efektif biasanya didukung oleh data evaluasi *supplier* sebelumnya, sehingga perusahaan memiliki dasar kuat dalam menetapkan standar dan persyaratan. Proses pemilihan *supplier* tidak berhenti pada penentuan calon *supplier* saja, tetapi dilanjutkan dengan penguatan hubungan dan penegasan komitmen untuk menjamin kontinuitas, kualitas, dan keandalan pasokan.

Pemilihan *supplier* dapat dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu mengevaluasi calon *supplier* dan menilai kinerja *supplier* (Pujawan & Mahendrawati, 2017). Evaluasi calon *supplier* merupakan penilaian potensi *supplier* dalam memenuhi kebutuhan perusahaan. Jika mengevaluasi calon *supplier*, kriterianya laporan keuangan, teknologi, dan reputasi *supplier* untuk menentukan sebagai *supplier* handal (Chatra dkk., 2023). Sedangkan menilai kinerja *supplier* merupakan menilai kinerja yang telah ditunjukkan selama periode tertentu. Penilaian ini dapat mencakup aspek kualitas, ketepatan waktu, konsistensi

pasokan, serta kemampuan memenuhi standar yang ditetapkan. Kinerja *supplier* perlu dimonitor secara kontinu untuk mendorong perbaikan kinerja *supplier* dan menjadi bahan pertimbangan bagi perusahaan apakah perlu mencari *supplier* alternatif (Syamil dkk., 2023).

Proses pemilihan *supplier* dan pengambilan keputusan merupakan permasalahan yang kompleks dan beresiko bagi perusahaan karena masing-masing *supplier* memiliki kelebihan dan kekurangan (Mulyani & Munandar, 2024). Untuk mengurangi risiko, diperlukan penetapan Kriteria dan Sub kriteria pemilihan *supplier* yang jelas. Kriteria pemilihan *supplier* merupakan salah satu faktor penting dalam memilih *supplier* (Pujawan & Mahendrawati, 2017). Berbagai penelitian terdahulu telah mengembangkan kriteria dan sub kriteria pemilihan *supplier* dengan pendekatan dan konteks berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh Tazari & Dahda, (2022), Oktaviani dkk., (2025), dan Zendrato dkk., (2023) menggunakan kriteria utama seperti harga, kualitas, pengiriman, fleksibilitas, dan pelayanan dengan sub kriteria yang berbeda sesuai konteks penelitian. Ringkasan kriteria dan sub kriteria dari penelitian-penelitian tersebut disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kriteria dan Sub Kriteria Pemilihan *Supplier* dari Berbagai Penelitian

<b>Penulis, Tahun</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Sub kriteria</b>
Chyntia Ayu Tazari dan Said Salim	Harga	Harga Kompetitif
		Negosiasi
Dahda, Tahun 2022	Pengiriman	Transportasi
		Jarak tempuh
	Kualitas	Pengadaan produk tanpa cacat
		Kesesuaian barang berdasar spesifikasi yang telah disepakati
		Fleksibilitas
Pelayanan	Tenggang waktu pembayaran	
	Kemudahan dalam melakukan pembelian bahan baku	
Oktaviani, Pepy Anggela, dan Mohamad Sofitra, Tahun 2025	harga	Harga kompetitif
	Kualitas	Potongan Harga
Kualitas ikan tenggiri kategori bagus (B)		
Ketepatan berat ikan tenggiri grade A		
		Keamanan pangan dari bahan kimia

Penulis, Tahun	Kriteria	Sub kriteria
Ruth Veronika Zendrato, Nova Pangastuti, dan Miwan Kurniawan Hidayat, Tahun 2023	Ketersediaan	formalin
		Ketersediaan pasokan ikan tenggiri
	Pembayaran	Ketersediaan <i>chest freezer</i>
		Tunai
	Fleksibilitas	Hutang
		Fleksibilitas dalam perusahaan merubah kuantitas
	Pelayanan	Fleksibilitas dalam perusahaan merubah waktu pesanan
		Kemudahan berkomunikasi
	Kualitas	Kecepatan daya tanggap
		Sesuai dengan Permintaan
		Sesuai dengan standar perusahaan
		Tingkat kecacatan rendah
	Harga	Kualitas ikan hias konsisten
		Harga ikan hias
		Cara pembayaran
		Potongan harga
		Kemauan bernegosiasi
	Pengiriman	Biaya transportasi
		Ketepatan waktu
		Kesesuaian jumlah
Kualitas pengemasan		
Layanan	Jarak lokasi <i>supplier</i>	
	Cepat tanggap dalam menangani keluhan	
	Kemudahan dalam berkomunikasi	
Hubungan <i>supplier</i>	Garansi dan kebijakan klaim	
	Kinerja masa lalu	
		Kepercayaan kedua belah pihak

Sumber: Tazari & Dahda, (2022), Oktaviani dkk., (2025), dan Zendrato dkk., (2023)

Penelitian ini menentukan kriteria dan sub kriteria dilakukan dengan mengkombinasikan dari hasil penelitian terdahulu dan menyesuaikannya dengan kondisi aktual di lapangan. Setelah kriteria dan beberapa kandidat *supplier* telah ditetapkan, perusahaan harus melakukan perankingan untuk menentukan *supplier* terbaik (Syamil dkk., 2023). Perusahaan dapat memilih satu atau beberapa dari alternatif *supplier*.

Pemilihan *supplier* dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai metode pengambilan keputusan multikriteria (*Multi Criteria Decision Making/MCDM*). Beberapa metode yang sering digunakan antara lain *Simple Additive Weighting (SAW)*, *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*, *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, serta *Analytical Network Process (ANP)*. Metode SAW menilai alternatif berdasarkan penjumlahan terbobot dari setiap kriteria sehingga relatif sederhana, sehingga lebih sesuai untuk permasalahan dengan struktur kriteria yang sederhana Fishburn, P. C. (1967). Metode TOPSIS adalah metode yang mengevaluasi alternatif terbaik berdasarkan kedekatan terhadap solusi ideal dan memerlukan data numerik yang konsisten (Hwang & Yoon, 1981). Metode AHP digunakan untuk mengambil keputusan multikriteria dengan cara menyusun masalah ke dalam struktur hierarki dan melakukan perbandingan berpasangan.

Metode *Analytical Network Process (ANP)* merupakan pengembangan dari AHP dan mampu mengakomodasi keterkaitan (interdependensi) antar kriteria dan sub kriteria (Saaty & Vargas, 2013). Meskipun ANP memberikan fleksibilitas yang lebih tinggi dalam memodelkan hubungan yang kompleks, metode ini memerlukan struktur jaringan dan proses perhitungan yang lebih kompleks. Dibandingkan metode-metode tersebut, AHP dipilih dalam penelitian ini karena mampu menyusun permasalahan secara hierarkis, mudah dipahami oleh informan, serta sesuai untuk kondisi penelitian yang mengasumsikan hubungan antar kriteria bersifat independen, seperti pada pemilihan *supplier* ikan nila konsumsi.

### **2.1.3 Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)***

*Multi-criteria decision making (MCDM)* adalah metode pengambilan keputusan yang menentukan alternatif terbaik di antara banyak alternatif berdasarkan kriteria tertentu (Syamil dkk., 2023). *Analytical Hierarchy Process (AHP)* merupakan salah satu metode *Multi Criteria Decision Making (MCDM)*. *Analytical Hierarchy Process (AHP)* adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi kinerja *supplier* dan menganalisis perumusan strategi prioritas (Zendrato dkk., 2023). Metode ini pertama kali digunakan pada bidang militer dan perencanaan strategis, kemudian berkembang ke sektor bisnis, kesehatan, perikanan, dan lingkungan. Menurut Nastiar dkk., (2025) pada penelitiannya juga

menjelaskan bahwa metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) sudah banyak diterapkan di berbagai sektor, mulai dari industri manufaktur, pertanian, hingga sektor ritel.

Tujuan utama dari metode ini adalah membantu pengambil keputusan dalam menentukan prioritas diantara dua atau lebih kebutuhan, sehingga dapat diketahui mana yang memiliki tingkat kepentingan lebih tinggi (Izzati, 2023). Keunggulan AHP terletak pada strukturnya yang hierarkis, dimulai dari tujuan utama, kriteria, hingga sub kriteria paling rinci, sehingga metode ini mampu memecahkan masalah kompleks secara sistematis. Selain itu, metode ini memperhatikan aspek validitas dan konsistensi logis dari penilaian informan, dengan memberikan batas toleransi terhadap inkonsistensi dalam proses perbandingan (Munthafa dkk., 2017). Adapun tahapan-tahapan dalam penerapan metode *Analytical Hierarchy Process*(AHP), yaitu (Siregar dkk., 2020):

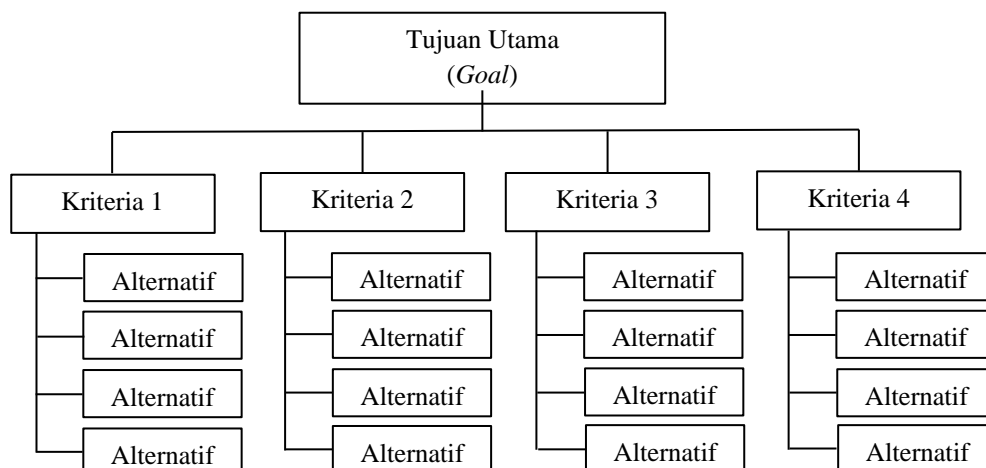
1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi permasalahan.
2. Merancang struktur hierarki meliputi tujuan, kriteria dan Alternatif pilihan dalam penyelesaian masalah,
3. Membuat matriks perbandingan berpasangan antar kriteria dan Sub kriteria.
4. Menormalkan data dengan membagi nilai dari setiap elemen dengan nilai total dari setiap kolom.
5. Menghitung nilai bobot preferensi dan *eigenvector* antar kriteria.
6. Menguji konsistensi hierarki dengan acuan jika nilai  $CR < 0,100$  maka penilaian harus diulang kembali.

Tahapan tersebut menjelaskan proses teknis penerapan AHP. Namun, agar metode ini dapat diterapkan secara efektif, peneliti atau pengambil keputusan harus memperhatikan prinsip-prinsip dasar AHP. Prinsip tersebut menjadi pedoman utama agar hasil pengambilan keputusan lebih sistematis, rasional, dan konsisten. Adapun prinsip-prinsip AHP menurut (Saka, 2024) diantaranya, yaitu:

1. *Decomposition* (Menyusun hierarki)

Langkah pertama dalam AHP adalah memecah permasalahan kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana dalam bentuk hierarki. Tujuan dari langkah ini adalah agar dapat mendefinisikan dari yang umum ke khusus (Marsono, 2020). Dengan menyusun permasalahan ke dalam bentuk

hierarki, peneliti atau pengambil keputusan dapat lebih mudah memahami hubungan antar unsur serta melihat bagaimana masing-masing elemen memengaruhi tujuan. Adapun struktur hierarki menurut Munthafa dkk., (2017) dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Struktur Hierarki

Sumber: Munthafa dkk., 2017

Berdasarkan Gambar 2 tersebut, terdapat 3 tingkatan dalam menyusun hierarki, yaitu (Marsono, 2020):

a. Tujuan Utama/Fokus Masalah

Tujuan utama/fokus masalah adalah masalah utama yang perlu dicari solusinya dan terdiri atas satu elemen yaitu sasaran menyeluruh.

b. Kriteria

Faktor-faktor penting yang dijadikan dasar untuk dipertimbangkan dalam menilai alternatif dan mengambil keputusan. Untuk masalah yang kompleks, kriteria dapat diturunkan ke sub-sub kriteria. Sehingga, kriteria bisa terdiri dari satu tingkat hierarki.

c. Alternatif

Alternatif merupakan pilihan keputusan atau opsi yang akan dipilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

2. *Comparative Judgement* (Penilaian Perbandingan Berpasangan)

Setelah menyusun hierarki, tahap selanjutnya adalah melakukan penilaian perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*). Tujuannya untuk mengetahui tingkat kepentingan relatif antara dua elemen pada tingkat tertentu dalam hierarki, terhadap tujuan yang ada di atasnya. Sehingga,

nantinya setiap kriteria atau alternatif dibandingkan satu persatu untuk melihat seberapa besar pengaruhnya dalam mendukung tujuan pengambilan keputusan. Pada metode AHP, proses perbandingan ini menggunakan skala fundamental Saaty yang dikembangkan oleh Saaty. Skala ini mengubah penilaian subjektif menjadi angka kualitatif sehingga dapat diolah Secara matematis.

Perbandingan *Saaty's Scale* pada metode AHP mampu menjembatani penilaian subjektif dengan pendekatan kuantitatif sehingga menghasilkan dasar yang lebih rasional dalam menentukan bobot prioritas. Setelah penilaian perbandingan dimasukkan ke dalam matriks, selanjutnya untuk memperoleh satu matriks harus dilakukan rata-rata ukur dengan *Geometric Mean* (GM). Perhitungan *Geometric Mean* dilakukan jika informan yang dijadikan sampel penelitian lebih dari satu (Marsono, 2020).

### 3. *Synthesis of Priority* (Penentuan Prioritas)

Langkah selanjutnya adalah menentukan bobot prioritas dari setiap elemen yang telah dibandingkan. Caranya dengan menghitung *eigenvector* dari matriks *pairwise comparison*, sehingga diperoleh *local priority* (prioritas pada setiap tingkat hierarki). Karena perbandingan dilakukan di setiap tingkat hierarki, maka hasil akhirnya berupa *global priority*, yaitu bobot prioritas yang sudah menggabungkan (mensintesis) semua tingkat hierarki. Proses ini disebut dengan *priority setting*. Dengan langkah ini dapat mengetahui mana Kriteria yang paling penting dan Alternatif mana yang paling baik sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Adapun langkah-langkahnya yaitu mencari nilai vector [A], mencari vector [B], dan menghitung *eigenvector/ maximum eigenvalue*.

### 4. *Logical consistency* (Konsistensi Logika)

Konsistensi yang dimaksud adalah objek-objek serupa dapat dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Sehingga, penilaian yang diberikan tidak saling bertentangan. AHP menyediakan ukuran khusus yang disebut dengan *Consistency Ratio* (CR) untuk menguji tingkat konsistensi. Adapun langkah perhitungan uji konsistensi, yaitu perhitungan *Consistency Index* (CI) dan Perhitungan *Consistency Ratio* (CR) (Saaty & Kearns, 1985).

Jika nilai  $CR \geq 0,1$  maka penilaian harus diperbaiki karena kemungkinan terdapat inkonsistensi dalam perbandingan yang dibuat. Dengan menjaga konsistensi, hasil keputusan menjadi lebih dapat dipercaya karena penilaian yang diberikan tidak bersifat acak atau kontradiktif. Nilai IR yang digunakan disesuaikan dengan jumlah elemen ( $n$ ) yang ada. Adapun ketentuan nilai IR dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Ketentuan Nilai IR

(n)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
IR	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51

Sumber: (Saaty & Kearns, 1985)

Metode ini memiliki kelebihan dan kelemahan dalam sistem analisisnya.

Adapun kelebihan dan kelemahannya yaitu (Marsono, 2020):

#### 1. Kelebihan AHP

##### a. Kesatuan (*Unity*)

AHP mampu mengubah masalah yang rumit dan tidak terstruktur menjadi model yang lebih sederhana, fleksibel, dan mudah dipahami.

##### b. Kompleksitas (*Complexity*)

AHP mampu menyelesaikan persoalan yang kompleks dengan pendekatan sistematis dan terintegrasi secara deduktif.

##### c. Saling Kebergantungan (*Inter Dependence*)

AHP dapat digunakan pada elemen-elemen sistem yang saling bebas dan tidak memerlukan hubungan linier.

##### d. Struktur Hierarki (*Hierarchy Structuring*)

AHP sesuai dengan cara berpikir alami manusia, yaitu mengelompokkan elemen masalah ke dalam level-level yang tersusun.

##### e. Pengukuran (*Measurement*)

AHP menyediakan skala penilaian dan metode matematis untuk mendapatkan prioritas.

##### f. Konsistensi (*Consistency*)

AHP tetap mempertimbangkan konsistensi logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan prioritas sehingga hasilnya lebih valid.

##### g. Sintesis (*Synthesis*)

AHP menggabungkan penilaian dari berbagai kriteria untuk

memperkirakan alternatif paling sesuai.

h. *Trade Off*

AHP memungkinkan perbandingan antar faktor sehingga orang mampu memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan mereka.

i. Penilaian dan Konsensus (*Judgement and Consensus*)

AHP tidak mengharuskan informan mencapai kesepakatan penuh, tapi menggabungkan dapat menggabungkan penilaian yang berbeda.

j. Pengulangan Proses (*Process Repetition*)

AHP mampu membuat orang menyaring definisi dari suatu permasalahan dan mengembangkan penilaian serta pengertian mereka melalui proses pengulangan.

2. Kelemahan AHP

- a. Kebergantungan model AHP pada input utamanya. Input utama berupa persepsi dan penilaian seorang ahli. Sehingga melibatkan subjektivitas dan model ini tidak berarti jika ahli memberikan penilaian yang keliru.
- b. Metode AHP hanya metode matematis tanpa ada pengujian secara statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk.

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Penulis menggunakan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan karena dengan mempelajari penelitian terdahulu dapat membantu penulis untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut. Penelitian terdahulu yang digunakan sebagai referensi dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Penelitian Terdahulu

No	Nama, Judul dan Tahun Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan	
1.	Ruth Veronika Zendrato, Nova Pangastuti, Miwan Kurniawan Hidayat, Penerapan Metode AHP Dalam Pemilihan <i>Supplier</i> di PT. Qian Hu Joe Aquatic	Berdasarkan pemilihan <i>supplier</i> yang ditetapkan, kualitas, pengiriman, dan hubungan dengan <i>supplier</i> , perusahaan <i>supplier</i> Catur dengan bobot 0,363, Laksana Aquarium dengan bobot 0,316,	Kriteria <i>supplier</i> yang ditetapkan, yaitu harga, layanan, dan hubungan dengan <i>supplier</i> diperoleh prioritas dengan <i>supplier</i> Catur dengan bobot 0,316,	Menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) untuk menentukan <i>supplier</i> terbaik dan menggunakan Kriteria harga, kualitas, pengiriman, dan pelayanan.	Objek penelitiannya ikan hias dan menggunakan Kriteria hubungan dengan pelanggan.

No	Nama, Judul dan Tahun Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Indonesia, Tahun 2023.	<i>supplier</i> Jumali dengan bobot 0,315, <i>supplier</i> Rodi dengan bobot 0,301, dan <i>supplier</i> Agro dengan bobot 0,240.		
2.	Aulia Oktaviani Pepy Anggela, Mohamad Sofitra, Penentuan <i>Supplier</i> Bahan Baku Ikan Tenggiri Terbaik Menggunakan Metode <i>Analytical Network Process</i> , Tahun 2025	Berdasarkan Kriteria pemilihan <i>supplier</i> yang ditetapkan, yaitu, kualitas, pelayanan, ketersediaan, harga, fleksibilitas, dan pembayaran, maka diperoleh prioritas <i>supplier</i> yaitu S6 dengan bobot 0,35473. Dan jika perusahaan akan melakukan pemesanan bahan baku ikan tenggiri ke lebih dari satu <i>supplier</i> , maka <i>supplier</i> S3 dan S4 dapat dipertimbangkan.	Menentukan <i>supplier</i> terbaik menggunakan Kriteria kualitas, pelayanan, harga, dan fleksibilitas.	Menggunakan metode <i>Analytic Network Process</i> (ANP), menggunakan Kriteria ketersediaan dan pembayaran dan objek penelitian merupakan ikan tenggiri.
3.	Rika Sumanti Pesong Natai, Depi Rusda, Minarni, Agung Purwanto, Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Ikan Nila Terbaik Menggunakan Metode SAW dan AHP, Tahun 2024	a. Berdasarkan metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) diperoleh <i>supplier</i> terbaik yaitu <i>supplier</i> A61 dengan bobot 4,051. b. Berdasarkan metode <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) diperoleh <i>supplier</i> terbaik yaitu <i>supplier</i> A4 dengan bobot 0,079. c. Perbedaan hasil akhir analisis disebabkan oleh karakteristik masing-masing metode dalam menilai dan memberikan bobot pada Kriteria. d. Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) lebih sederhana dan cepat. Sedangkan metode <i>c</i> lebih mendalam, terstruktur dan komprehensif.	Menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) untuk menentukan <i>supplier</i> terbaik.	Menggunakan metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW) untuk menentukan <i>supplier</i> terbaik. Objek penelitian merupakan bibit ikan nila dan menggunakan Kriteria jenis ikan, usia bibit, ukuran, berat, pergerakan, kondisi, mata ikan, dan nafsu makan.
4.	Chyntia Ayu Tazari & Said	a. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh	Menggunakan metode <i>Analytical</i>	Objek penelitian merupakan ayam

No	Nama, Judul dan Tahun Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
	Salim Dahda, Analisis Kriteria Dalam Pemilihan <i>Supplier</i> Ayam Potong Di Ukm Mira Catering Dengan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP), Tahun 2022.	<p>Kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih <i>supplier</i> ayam potong, berdasarkan urutan dari yang terpenting adalah: harga (0,286), kualitas (0,280), pelayanan (0,187), fleksibilitas (0,136), dan pengiriman (0,111).</p> <p>b. Berdasarkan Kriteria yang telah ditetapkan dalam pemilihan <i>supplier</i>, diperoleh <i>supplier</i> terbaik adalah <i>supplier</i> ady madoen dengan bobot 0,370.</p>	<i>Hierarchy Process</i> (AHP) untuk menentukan <i>supplier</i> terbaik dan menggunakan Kriteria harga, kualitas, pelayanan, fleksibilitas dan pengiriman.	potong, bukan ikan nila.
5.	Irmayani, Hary Fandeli, Mufrida Meri, Ratih Zulia Ramadhani, Analisis Pemilihan <i>Supplier</i> Bahan Baku Karet Menggunakan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> , Tahun 2025	<p>a. Diperoleh Kriteria Kriteria dalam pemilihan <i>supplier</i> bahan baku di PT Lembah Karet, yaitu kualitas, adaptif, harga, pengiriman, dan pelayanan.</p> <p>b. Diperoleh prioritas Kriteria pemilihan <i>supplier</i>, yaitu kualitas (33,6%), adaptif (21,7%), harga (15,9%), pengiriman (15,2%), dan pelayanan (13,6%).</p>	Menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) untuk menentukan <i>supplier</i> terbaik dan menggunakan Kriteria harga, kualitas, pelayanan, dan pengiriman.	Objek penelitian merupakan bahan baku karet, bukan ikan nila dan tidak menentukan <i>supplier</i> terbaik.
6.	Ardiansyah Gym Nastiar, Sri Widyanesti, Mita Kharisma, Analisis Kriteria Pemilihan <i>Supplier</i> Mie Pada Gerai Mie Baik Ekspress Dengan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) Analysis of Noodle <i>Supplier</i> Selection Criteria at Baik Ekspress Noodle Outlet with <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) Method, Tahun 2025.	<p>a. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh Kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih <i>supplier</i> mie, berdasarkan urutan dari yang terpenting adalah: kualitas (38,1%), ketepatan jumlah (30,5%), harga (18,8%), layanan (7,5%), dan ketepatan pengiriman (5,2%).</p> <p>b. Berdasarkan Kriteria yang telah ditetapkan dalam pemilihan <i>supplier</i>,</p>	Menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) untuk menentukan <i>supplier</i> terbaik dan menggunakan Kriteria kualitas, harga, dan layanan.	Objek penelitian merupakan mie, bukan ikan nila.

No	Nama, Judul dan Tahun Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
		diperoleh <i>supplier</i> terbaik adalah <i>supplier</i> A dengan bobot 80,2%.		
7.	Yeni Mulyani & Ahmad Munandar, Penilaian Kinerja <i>Supplier</i> Ikan Lele Menggunakan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) Studi Kasus CV. Tatetuten, Tahun 2024.	Berdasarkan pemilihan <i>supplier</i> yang ditetapkan, kualitas, ketepatan pengiriman, jumlah dan layanan, maka diperoleh prioritas <i>supplier</i> ikan lele adalah <i>supplier</i> D.	Menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) untuk menentukan <i>supplier</i> terbaik dan menggunakan Kriteria harga, kualitas, dan layanan.	Objek penelitian merupakan ikan lele dan Kriteria yang digunakan adalah ketepatan pengiriman dan jumlah. Selain itu, subjek penelitian berbadan usaha CV.
8.	Mendrofa & Zebua, Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produktivitas Budidaya Ikan Nila di Indonesia : Studi Literatur, Tahun 2025	Faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas budidaya ikan nila meliputi: a. Lingkungan: kualitas air, suhu air, dan pH air b. Teknis: jenis pakan, dosis pakan, frekuensi pemberian pakan, dan jenis teknologi c. Sosial ekonomi: pendapatan petani, biaya produksi, dan harga jual ikan nila.	Mengidentifikasi faktor yang memengaruhi budidaya ikan nila.	Tidak menanalisis pemilihan <i>supplier</i> dan tidak menggunakan metode analisis <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).
9.	Dian Pratiwi Sahar, Ariviana L. Kakerissa, Siti Aminah A. Huat, Analisis Pemilihan <i>Supplier</i> Ikan Asap Menggunakan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> , Tahun 2022	Berdasarkan pemilihan <i>supplier</i> yang ditetapkan, yaitu, <i>quality, flexibility, cost, delivery</i> , dan <i>responsiveness</i> , diperoleh <i>supplier</i> terbaik yaitu <i>supplier</i> Nelayan Galala.	Menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) untuk menentukan <i>supplier</i> terbaik dan menggunakan Kriteria <i>quality</i> dan <i>flexibility</i> .	Objek penelitiannya ikan hias dan menggunakan Kriteria <i>cost, delivery</i> , dan <i>responsiveness</i> .
10.	Amrina Rosyada Apriliani, Muhammad Ilham Mahfudhi, Yahya Efendi, Penerapan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) Dalam Pemilihan <i>Supplier</i> Ikan Segar Ukm Usaha Sahabat Kutai Kartanegara, Tahun 2020.	Berdasarkan pemilihan <i>supplier</i> ikan segar yaitu Kriteria harga, Kriteria kualitas pelayanan, dan Kriteria spesifikasi ikan, maka diperoleh <i>supplier</i> Berkah Ikan yang paling cocok adalah <i>supplier</i> UKM usaha Sahabat dengan bobot 46%, Melati Mekar 30,4%, Hj. Supandi 15,3%, dan Dharma 8,4%.	Menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) untuk menentukan <i>supplier</i> terbaik dan menggunakan Kriteria harga serta pelayanan.	Objek penelitian merupakan ikan segar secara umum bukan spesifik ikan nila.

Berdasarkan penelitian terdahulu, ditunjukkan bahwa terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian penulis. Persamaan dengan penelitian terdahulu yaitu, sama-sama menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), menentukan kriteria pemilihan *supplier*, dan menentukan *supplier* terbaik sebagai hasil akhir. Sedangkan perbedaannya yaitu, objek penelitian, alat analisis yang digunakan dan kriteria serta sub kriteria yang dijadikan sebagai dasar penilaian.

Berdasarkan penelitian terdahulu juga dapat dilihat bahwa metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) banyak digunakan karena mampu menilai berbagai kriteria serta sub kriteria dan menentukan prioritas yang objektif. Selain itu, penelitian terdahulu juga belum ada penelitian yang berfokus pada komoditas ikan nila konsumsi maupun pemilihan *supplier* ikan nila di Ritel Kertamanggala. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian pemilihan *supplier* ikan nila konsumsi di Ritel Kertamanggala menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan kriteria dan sub kriteria yang disesuaikan dengan kebutuhan dan relevansi objek penelitian.

### **2.3 Pendekatan Masalah**

Salah satu wilayah yang termasuk ke program SFV adalah SFV Kampung Nila yang merupakan pengembangan desa perikanan dari hulu ke hilir. Pengembangan di SFV Kampung Nila meliputi segmen produksi, pra-produksi (pengolahan hasil budidaya), sampai pemasaran. Segmen pemasaran di SFV Kampung Nila terpusat di Ritel Kertamanggala. Ritel ini berfungsi sebagai saluran distribusi utama untuk ikan konsumsi, baik untuk memenuhi kebutuhan dalam pembuatan produk turunan maupun untuk pemenuhan permintaan ikan segar dari dalam dan luar wilayah. Selain itu, Ritel Kertamanggala juga menerima pasokan dari berbagai kelompok POKDAKAN di wilayah Kampung Nila terutama POKDAKAN yang bergerak di bidang pembesaran ikan nila. Ritel juga telah bekerjasama dengan sejumlah mitra *supplier*.

Ritel Kertamanggala yang merupakan pusat pemasaran di kawasan SFV Kampung Nila, memiliki peran krusial dalam menjaga keberlangsungan sistem hulu-hilir tersebut. Namun, masih terdapat kendala berupa pasokan ikan nila konsumsi dengan ukuran tidak seragam. Ketidakkonsistenan ini menyebabkan beberapa permasalahan, yaitu penurunan kualitas ikan segar dan produk turunan karena ikan

dengan ukuran yang berbeda memerlukan penanganan berbeda dan menyebabkan inefisiensi proses produksi karena ritel harus melakukan sortasi tambahan untuk memisahkan ikan berdasarkan ukuran sebelum dijual, sehingga menambah waktu dan biaya operasional.

Selain itu, ritel juga sering menerima ikan mati dan jumlah tidak sesuai dengan prediksi awal saat pertama tebar karena mortalitas ikan. Mortalitas ini diakibatkan oleh penggunaan benih tidak berkualitas, terserang penyakit, teknologi budidaya tidak mendukung, dan penanganan panen tidak sesuai standar operasional, seperti penanganan kasar. Selain itu, mortalitas ikan juga dapat terjadi akibat sarana pengiriman kurang andal, seperti ketersediaan oksigen yang tidak memadai dan penggunaan aerator yang tidak optimal selama proses transportasi. Permasalahan lainnya adalah kapasitas produksi *supplier* belum maksimal. Kegiatan budidaya yang dijalankan *supplier* belum sepenuhnya sesuai standar, sehingga hasil budidaya tidak optimal dan menyebabkan pasokan tidak konsisten. Aspek kualitas dan kemampuan produksi *supplier* menjadi faktor penting untuk menjaga kontinuitas pasokan di Ritel Kertamanggala.

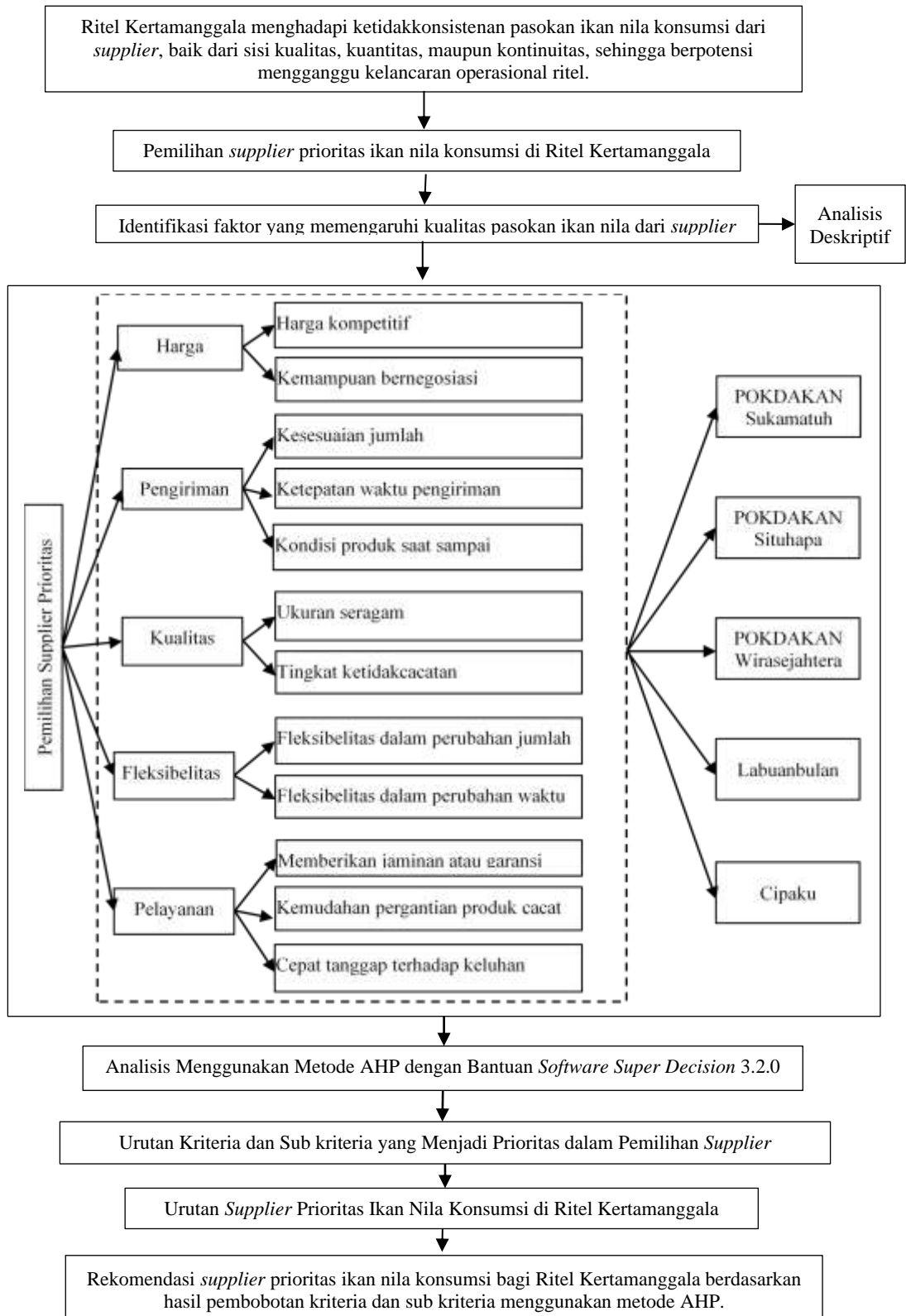
Kebergantungan Ritel Kertamanggala pada beberapa *supplier* dengan tingkat konsistensi pasokan yang fluktuatif dapat berisiko menimbulkan *stockout* atau *overstock* dan menurunkan mutu ikan serta kepuasan konsumen. Kendala-kendala tersebut menjadikan Ritel Kertamanggala belum mampu memenuhi permintaan pasar secara konsisten. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini melakukan identifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kualitas pasokan ikan nila konsumsi. Identifikasi ini dilakukan untuk memberikan gambaran umum mengenai faktor-faktor yang berpotensi memengaruhi kualitas ikan nila konsumsi dari *supplier*. Penelitian ini juga menentukan urutan prioritas kriteria dan subkriteria dalam pemilihan *supplier* ikan nila, serta menentukan urutan prioritas *supplier* di Ritel Kertamanggala. Hal ini karena Ritel Kertamanggala belum memiliki standar dalam pemilihan *supplier*, sehingga perlu dilakukan pemilihan *supplier* dengan kriteria dan Sub kriteria yang relevan di Ritel Kertamanggala.

Pemilihan *supplier* menjadi faktor penting dalam menciptakan daya saing yang berkelanjutan (Azizah dkk., 2024). Pemilihan *supplier* ikan nila konsumsi yang terbaik dapat dilakukan dengan metode *Analytical Hierarchy process* (AHP)

(Apriliani dkk., 2020). Metode *Analytical Hierarchy process* (AHP) merupakan metode pengambilan keputusan yang menggunakan perbandingan berpasangan antar elemen untuk memperoleh bobot prioritas, sehingga dapat memudahkan dalam menentukan alternatif terbaik (Sihombing dkk., 2024).

Kriteria yang digunakan pada penelitian ini adalah kriteria harga (*price*) yang memiliki sub kriteria harga kompetitif dan kemampuan bernegosiasi. Kriteria pengiriman (*delivery*) yang memiliki sub kriteria kesesuaian jumlah ikan nila konsumsi, ketepatan waktu pengiriman, dan kondisi ikan nila konsumsi saat tiba di ritel. Kriteria kualitas (*quality*) memiliki sub kriteria ukuran seragam dan tingkat ketidakcacatan. Kriteria fleksibilitas (*flexibility*) memiliki sub kriteria fleksibilitas dalam perubahan jumlah pemesanan dan waktu pemesanan. Kriteria pelayanan (*service*) memiliki sub kriteria memberikan jaminan atau garansi, kemudahan pergantian produk cacat, dan cepat tanggap terhadap keluhan. Alternatif *supplier* di Ritel Kertamanggala, yaitu 3 POKDAKAN anggota GAPOKAN Kampung Nila dan 2 mitra luar GAPOKAN Kampung Nila.

Seluruh kriteria, sub kriteria, dan alternatif dinilai menggunakan perbandingan berpasangan. Hasil perbandingan berpasangan akan diolah dengan *Super Decision* 3.2.0 untuk menentukan bobot setiap elemen. Setelah bobot diperoleh, melakukan perangkingan kriteria dan sub kriteria dari yang paling tinggi hingga rendah. Kemudian, melakukan perangkingan setiap *supplier* berdasarkan bobot yang telah dihitung sehingga diperoleh *supplier* terbaik di Ritel Kertamanggala. Penelitian ini dibatasi hanya pada pemilihan *supplier* ikan nila konsumsi yaitu dengan ukuran 1 kg isi 4-6. Hal ini karena ukuran tersebut merupakan bahan utama untuk pasar segar dan produk turunan. Oleh karena itu, ukuran ikan lain di luar kategori ikan konsumsi tidak termasuk ke dalam ruang lingkup penelitian ini. Berdasarkan uraian tersebut, alur pendekatan masalah penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pendekatan Masalah