

**PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)  
DAN *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO  
IDEAL* (TOPSIS) UNTUK PENENTUAN PEMASOK DARI RESTORAN  
TAIGERSPRUNG**



**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Manajemen

Oleh:

**Bevin Ottismalleo Tjindana**

**6031901209**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN  
Terakreditasi Unggul oleh BAN-PT No.2034/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/III/2022  
BANDUNG  
2023**

**APPLICATION OF *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) AND  
*TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL*  
(TOPSIS) FOR DETERMINING SUPPLIERS FROM TAIGERSPRUNG  
RESTAURANT**



**UNDERGRADUATE THESIS**

Submitted to complete part of the requirements  
For Bachelor's Degree in Management

By:

**Bevin Ottismalleo Tjindana**

**6031901209**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY  
FACULTY OF ECONOMICS  
PROGRAM IN MANAGEMENT**

**Excellent Accredited by BAN-PT No.2034/SK/BAN-PT/AK-ISK/S/III/2022  
BANDUNG**

**2023**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS EKONOMI  
PROGRAM SARJANA MANAJEMEN**



**PERSETUJUAN SKRIPSI**

**PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DAN  
*TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL* (TOPSIS)  
UNTUK PENENTUAN PEMASOK DARI RESTORAN TAIGERSPRUNG**

Oleh:

Bevin Ottismalleo Tjindana  
6031901209

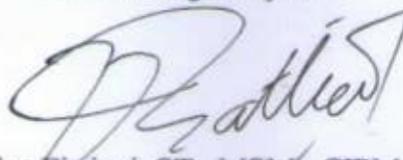
Bandung, Juni 2023

Ketua Program Sarjana Manajemen,



Dr. Istiharini, CMA., CPM.

Pembimbing Skripsi,



Katlea Fitriani, ST., MSM., CIPM

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini,

Nama (*sesuai akte lahir*) : Bevin Ottismalleo Tjindana  
Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 22 Juni 2001  
NPM : 6031901209  
Program studi : Manajemen  
Jenis Naskah : Skripsi

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul:

**“PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DAN *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL* (TOPSIS) UNTUK PENENTUAN PEMASOK DARI RESTORAN TAIGERSPRUNG”**

Yang telah diselesaikan dibawah bimbingan :

Katlea Fitriani, ST., MSM., CIPM

Adalah benar-benar karyatulis saya sendiri,

1. Apa pun yang tertuang sebagai bagian atau seluruh isi karya tulis saya tersebut di atas dan merupakan karya orang lain (termasuk tapi tidak terbatas pada buku, makalah, surat kabar, internet, materi perkuliahan, karya tulis mahasiswa lain), telah dengan selayaknya saya kutip, sadur atau tafsir dan jelas telah saya ungkap dan tandai
2. Bahwa tindakan melanggar hak cipta dan yang disebut, plagiat (Plagiarism) merupakan pelanggaran akademik yang sanksinya dapat berupa peniadaan pengakuan atas karya ilmiah dan kehilangan hak keserjanaan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan oleh pihak mana pun.

Pasal 25 Ayat (2) UU No.20 Tahun 2003: Lulusan perguruan tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiplakan dicabut gelarnya.  
Pasal 70 Lulusan yang karya ilmiah yang digunakannya untuk mendapatkan gelar akademik, profesi, atau vokasi sebagai mana dimaksud dalam Pasal 25 Ayat (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 200 juta.

Bandung,

Dinyatakan tanggal : 23 Juni 2023

Pembuat pernyataan :



( Bevin Ottismalleo Tjindana )

## ABSTRAK

Taigersprung adalah sebuah industri yang bergerak di bidang *food and beverage* di Kota Yogyakarta. Restoran ingin melakukan ekspansi pasar setelah berdiri selama dua tahun sehingga memerlukan peningkatan produksi untuk memenuhi kebutuhan di cabang yang baru. Namun, terdapat beberapa hambatan dalam memenuhi kebutuhannya, seperti adanya ketidakstabilan harga bahan baku dan pemasok udang yang sering bermasalah karena tidak sesuai standar kualitas restoran. Hal ini membuat restoran ingin menambah pemasok udangnya dengan mengevaluasi beberapa pemasok terbaik untuk bekerja sama. Selain itu, restoran juga belum memiliki metode evaluasi pemasok terstruktur sehingga merasa kesulitan dalam menentukan pemasok yang terbaik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kriteria yang perlu diperhitungkan dalam pemilihan pemasok udang dan mendapatkan pemasok terbaik untuk bekerjasama dengan Taigersprung.

Beberapa penelitian terdahulu menganalisis pemilihan pemasok terbaik menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)* untuk studi kasus di berbagai bidang bisnis. Misalnya, penggunaan metode AHP dan TOPSIS pada bidang pengolahan kelapa, restoran ayam, bisnis singkong, pabrik pengolahan kelapa sawit, dan perusahaan *retail*. Namun, kedua metode ini jarang digunakan dalam studi kasus restoran dimsum. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode AHP dan TOPSIS untuk menganalisis pemilihan pemasok terbaik dalam konteks restoran dimsum Taigersprung.

Penelitian ini merupakan penelitian jenis terapan dengan mengumpulkan data melalui wawancara dengan pemilik dari restoran Taigersprung dan studi literatur terkait. Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)* digunakan untuk menganalisis data sesuai dengan langkah-langkah yang telah ditentukan. Metode AHP digunakan untuk mengevaluasi pemasok secara terstruktur, sedangkan TOPSIS menjadi metode pendukung untuk mengatasi ketidakpastian yang dimiliki oleh metode AHP dengan menentukan solusi ideal positif dan negatif. Hasil penelitian dengan metode AHP menunjukkan bahwa kriteria kualitas merupakan kriteria yang paling penting bagi restoran dalam pemilihan pemasok udang, dilanjutkan dengan kriteria harga, pengiriman, pelayanan, dan flexibility. Selain itu, hasil perhitungan TOPSIS menunjukkan bahwa pemasok B menjadi prioritas utama dari restoran dalam melakukan kerja sama.

**Kata kunci:** *supplier selection*, kuliner *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*

## ABSTRACT

*Taigersprung, a food and beverage industry located in Yogyakarta, aims to expand its market and meet the demands of a new branch. However, they face obstacles such as the fluctuating prices of raw materials and unreliable shrimp suppliers that fail to meet the restaurant's quality standards. Consequently, the restaurant intends to increase its shrimp suppliers by assessing various options to determine the most suitable ones. However, the lack of a structured supplier evaluation method poses challenges in selecting the best supplier. Hence, this study aims to establish the criteria for selecting shrimp suppliers and identify the optimal partners for collaboration with Taigersprung.*

*Previous research has explored the selection of suppliers using the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) methods in various business domains, such as coconut processing, chicken restaurants, cassava businesses, palm oil processing factories, and retail companies. However, the application of these methods in the context of dimsum restaurants remains scarce. Thus, this study employs the AHP and TOPSIS methods to analyze the selection of the best suppliers specific to Taigersprung's dimsum restaurants.*

*This research is categorized as applied research, which involves data collection through interviews with Taigersprung restaurant owners and a review of relevant literature. The Analytical Hierarchy Process (AHP) and the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) methods were employed to analyze the collected data using predetermined steps. The AHP method provides a structured evaluation of suppliers, while TOPSIS serves as a supporting method to address uncertainties by determining positive and negative ideal solutions. The research findings, using the AHP method, indicate that quality is the most crucial criterion for the restaurant when selecting shrimp suppliers, followed by price, delivery, service, and flexibility. Furthermore, the TOPSIS calculations identify supplier B as the restaurant's top priority for establishing a cooperative partnership.*

**Keywords:** *supplier selection, culinary, Analytical Hierarchy Process (AHP), Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Kerangka Pemikiran .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Manajemen Rantai Pasokan .....	8
2.2 Supplier Relationship Management .....	9
2.3 Supplier Evaluation .....	10
2.4 Analytical Hierarchy Process (AHP) .....	11
2.4.1 Prinsip-prinsip Dasar Analytical Hierarchy Process (AHP).....	11
2.4.2 Kelebihan dan Kelemahan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) .....	12
2.4.3 Langkah-Langkah Analytical Hierarchy Process (AHP).....	13
2.4.4 Penetapan Prioritas .....	13
2.4.5 Pengujian Konsistensi.....	14
2.5 Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).....	15
2.5.1 Langkah-Langkah Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)	16
2.6 Kriteria Evaluasi Pemasok .....	17
2.7 Penelitian Terdahulu .....	18

BAB 3 METODE PENELITIAN .....	30
3.1 Metode dan Jenis Penelitian .....	30
3.2 Tipe dan Sumber Data.....	30
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	31
3.4 Alur Penelitian .....	33
3.5 Teknik Analisis Data.....	34
3.6 Objek Penelitian .....	34
3.7 Operasional Variabel.....	34
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
4.1 Urutan Kriteria dalam Penilaian Pemasok Bagi Restoran Taigersprung .....	37
4.1.1 Matriks Perbandingan Antar Kriteria dengan Menggunakan Metode AHP .....	37
4.1.2 Menghitung Nilai Bobot Kriteria .....	38
4.2 Urutan Pemasok Berdasarkan Kriteria .....	40
4.2.1 Perbandingan Antar Pemasok dalam Kriteria Harga .....	40
4.2.2 Perbandingan Antar Pemasok dalam Kriteria Kualitas.....	42
4.2.2.1 Menghitung Nilai Bobot Pemasok dalam Kriteria Kualitas .....	43
4.2.3 Perbandingan Antar Pemasok dalam Kriteria Pelayanan.....	45
4.2.3.1 Menghitung Nilai Bobot Pemasok dalam Kriteria Pelayanan .....	46
4.2.4 Perbandingan Antar Pemasok dalam Kriteria Pengiriman.....	47
4.2.4.1 Menghitung Nilai Bobot Pemasok dalam Kriteria Pengiriman .....	48
4.3 Urutan Pemasok Berdasarkan Perhitungan Metode Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) Bagi Restoran Taigersprung .....	50
4.3.1 Matriks Normalisasi Terbobot .....	51
4.3.2 Solusi Ideal Positif (A +) dan Solusi Ideal Negatif (A -).....	52
4.3.3 Menghitung Alternatif.....	53
4.3.4 Mengurutkan Jarak Kedekatan Alternatif.....	54
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	58
LAMPIRAN .....	61

RIWAYAT HIDUP ..... 67

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar <i>Random Index</i> .....	15
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu .....	18
Tabel 3.1 Skala Perbandingan Berpasangan .....	34
Tabel 3.2 Operasional Variabel .....	36
Tabel 4.1 Tabel Perbandingan Antar Kriteria dengan Skala AHP .....	37
Tabel 4.2 Tabel Perbandingan Antar Kriteria dengan Skala AHP .....	38
Tabel 4.3 Tabel Perbandingan Antar Pemasok dalam Kriteria Harga dengan Skala AHP .....	40
Tabel 4.4 Tabel Perbandingan Pemasok dalam Kriteria Harga dengan Skala AHP .....	41
Tabel 4.5 Tabel Perbandingan Antar Pemasok dalam Kriteria Kualitas dengan Skala AHP .....	43
Tabel 4.6 Tabel Perbandingan Pemasok dalam Kriteria Kualitas dengan Skala AHP .....	44
Tabel 4.7 Tabel Perbandingan Antar Pemasok dalam Kriteria Pelayanan dengan Skala AHP ...	45
Tabel 4.8 Tabel Perbandingan Pemasok dalam Kriteria Kualitas dengan Skala AHP .....	46
Tabel 4.9 Tabel Perbandingan Antar Pemasok dalam Kriteria Pengiriman dengan Skala AHP ..	48
Tabel 4.10 Tabel Perbandingan Pemasok dalam Kriteria Pengiriman dengan Skala AHP .....	49
Tabel 4.11 Tabel Bobot Kesimpulan dari Perhitungan AHP .....	50
Tabel 4.12 Tabel Hasil Matriks Ternormalisasi .....	52
Tabel 4.13 Tabel Hasil Matriks Ternormalisasi .....	52
Tabel 4.14 Tabel Jarak Alternatif Solusi Ideal Positif dan Negatif.....	54
Tabel 4.15 Tabel Jarak Kedekatan Alternatif.....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Penelitian Pemilihan Pemasok Menggunakan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> dan <i>Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution</i> .....	6
Gambar 2. 1 Aliran Rantai Pasokan.....	8
Gambar 3. 1 Alur penelitian.....	32
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi dan Logo Taigersprung.....	35

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Transcript</i> wawancara dengan pihak Restoran Taigersprung .....	61
Lampiran 2. Matriks Perbandingan antar Kriteria dari Restoran Taigersprung.....	64
Lampiran 3. Matriks Perbandingan Pemasok antar Kriteria.....	65

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kegiatan pembelian di dalam sebuah perusahaan tentunya sangat diperlukan untuk keberlangsungan suatu proses produksi. Tentunya semua perusahaan harus memiliki kriteria-kriteria yang tepat pada saat kegiatan pembelian bahan baku kepada pemasok agar barang yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut dapat memuaskan konsumen. Selain untuk memuaskan konsumen, sebuah perusahaan tentunya harus bisa meminimalisir masalah-masalah yang akan terjadi pada *supplier*. Industri di bidang apa pun tentu harus memiliki kriteria yang jelas untuk para *supplier* mereka, agar industri tersebut dapat melakukan proses produksi untuk memuaskan konsumen dengan baik.

Rantai pasokan adalah sebuah jaringan yang terlibat, melalui hulu dan hilir saling memiliki keterkaitan keterkaitan, dalam berbagai proses dan aktivitas yang menghasilkan nilai dalam bentuk produk dan jasa di tangan konsumen akhir (Maulani, Suraji, & Istijono, 2014). Pemasok tentu memiliki peranan yang penting di dalam rantai pasokan/*supply chain* dikarenakan pemasok berperan langsung terhadap keberlangsungan sebuah perusahaan/industri. Maka dari itu, sebuah perusahaan/industri harus memiliki hubungan yang baik dengan pemasok. Menjaga hubungan yang baik dengan pemasok/*supplier* tentunya membutuhkan manajemen hubungan pemasok (*supplier relationship management*) dikarenakan melakukan bisnis dengan pemasok yang tepat bermanfaat bagi pelaku bisnis untuk menyediakan volume produksi yang cukup dengan kualitas barang yang baik (Choy, Lee, & Lo, 2013).

Sebuah perusahaan yang menjaga hubungan baik dengan para pemasok akan memperoleh pengaruh positif seperti penghematan biaya barang dan jasa, serta dapat mengoptimalkan hubungan antara pemasok dengan perusahaan untuk sama-sama mencapai keuntungan dalam jangka waktu yang panjang. Adanya rantai pasokan dapat membuat sebuah perusahaan dapat meningkatkan keunggulan kompetitif terhadap produk yang mereka hasilkan. Untuk memaksimalkan keunggulan kompetitif tentunya seorang pelaku bisnis harus bisa mengambil keputusan sesuai dengan apa yang mereka butuhkan. Salah satu aktivitas dari *supplier relationship management* adalah penilaian dan pemilihan pemasok. Penilaian dan pemilihan pemasok tentunya sangat diperlukan di industri bidang apa pun, karena pemasok yang tepat dapat membantu perusahaan untuk memproduksi barang atau jasa yang sesuai dengan standar yang

sudah ditetapkan oleh perusahaan tersebut. Selain itu melakukan penilaian dan pemilihan juga dapat memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan dengan demikian dapat membawa pengaruh positif kepada perusahaan. Evaluasi pemasok juga dapat memberikan manfaat kepada perusahaan untuk mengetahui kinerja dari pemasok apakah mereka sudah memiliki kinerja yang baik dan juga meningkatkan kinerja pemasok karena masing-masing pemasok pasti memiliki karakteristik yang berbeda-beda satu dengan yang lain.

Industri kuliner (restoran) yang sudah berdiri lama tentunya memiliki keinginan untuk melakukan ekspansi pasar yang bertujuan untuk memperluas pasar. Selain bertujuan memperluas pasar tentunya seorang pelaku bisnis ingin melakukan ekspansi pasar untuk menambah keuntungan. Restoran yang ingin melakukan ekspansi pasar tentunya membutuhkan persiapan yang matang karena ekspansi pasar tentunya memiliki pengaruh yang besar bagi keberlangsungan sebuah restoran dan akan menimbulkan banyak resiko yang harus dihadapi oleh restoran tersebut. Maka dari itu, restoran harus memiliki strategi yang matang untuk melakukan ekspansi pasar. Restoran harus memilih pemasok yang tepat dalam menjalani ekspansi ini dikarenakan restoran harus siap menghadapi masalah-masalah yang terjadi ketika melakukan ekspansi. Salah satu masalah yang akan muncul adalah kekurangan bahan baku dengan bertambahnya jumlah produksi dari restoran dikarenakan permintaan konsumen yang meningkat.

Taigersprung merupakan sebuah industri yang bergerak dibidang *food and beverage* di Kota Yogyakarta. Taigersprung menawarkan berbagai macam makanan dimsum kepada konsumennya, seperti siomay, hakau, bakpao telur asin, mantau goreng dan sebagainya. Setelah berdiri selama dua tahun, Taigersprung ingin melakukan ekspansi pasar untuk memperbesar pasar mereka. Dengan ekspansi pasar ini, tentunya membuat Taigersprung harus meningkatkan produksi untuk memenuhi kebutuhan di cabang yang baru. Peningkatan kuantitas produksi ini mendorong Taigersprung untuk menambah jumlah pemasok karena adanya kebutuhan restoran yang tidak terpenuhi dan permintaan yang cukup tinggi.

Berdasarkan wawancara kepada pemilik Taigersprung, terdapat 5 bahan baku utama yang menghabiskan biaya yang besar. Kelima bahan baku tersebut adalah udang, ayam, minyak, tepung terigu dan gula. Kemudian setelah mendapatkan informasi mengenai 5 bahan baku tersebut, penulis mengklasifikasikan 5 bahan tersebut ke dalam *Kraljic Matrix*. Kelima bahan tersebut terdapat 3 bahan yang masuk ke dalam klasifikasi *leverage item* yaitu minyak, tepung terigu dan gula dikarenakan pembelian perusahaan relatif besar dan berpengaruh terhadap

keuntungan tetapi resiko pasokannya kecil. Sedangkan ayam dan udang masuk ke dalam klasifikasi *strategic item*. Ayam dan udang juga jika dibandingkan dengan minyak, gula dan tepung terigu merupakan bahan yang memiliki resiko yang tinggi dikarenakan ayam dan udang memerlukan perlakuan khusus di bagian penyimpanan dan harus sesuai dengan kriteria yang dimiliki oleh restoran. Saat ini, pemasok ayam sudah dapat memenuhi kebutuhan restoran dengan baik sehingga pemasok ayam tidak memberikan masalah kepada Taigersprung. Tetapi pemasok udang masih belum bisa memenuhi standar yang dimiliki oleh restoran dan beberapa kali pemasok udang sering bermasalah yang dapat menghambat proses produksi dari restoran Taigersprung. Selain itu juga udang yang digunakan oleh Taigersprung memiliki standar tersendiri dan jarang dijual oleh penjual udang pada umumnya. Sehingga di dalam penelitian ini penulis hanya berfokus pada pemasok udang saja.

Saat ini, Taigersprung memiliki satu pemasok udang, yaitu pemasok A. Pemasok A terletak di Jl. Bhayangkara (Yogyakarta). Taigersprung melakukan pemesanan untuk udang dilakukan secara harian untuk menjaga kesegaran dari udang tersebut. Taigersprung kerap kali mengalami masalah dengan pemasok udang, terutama masalah kualitas produk, seperti bahan baku yang terkadang tidak sesuai dengan standar restoran mereka. Bahan baku seperti udang kerap kali datang dengan kondisi yang tidak segar sehingga pihak Taigersprung harus mencari kembali bahan baku tersebut untuk memenuhi kebutuhan restoran saat itu. Hal ini menyebabkan tidak jarang Taigersprung terpaksa membeli bahan baku dengan harga tinggi di beberapa toko retail. Selain itu, ketersediaan kuantitas udang juga menjadi masalah yang dihadapi Taigersprung karena saat ini hanya menjalin kerja sama dengan satu pemasok. Hal ini berpengaruh ketika pemasok tidak dapat memenuhi permintaan darurat.

Tidak hanya itu, beberapa masalah yang dihadapi oleh restoran seperti ketidakstabilan harga. Harga yang tidak stabil mengakibatkan Taigersprung kesulitan dalam menjaga persediaan restoran. Selain itu, ketidakstabilan harga dapat mengganggu profitabilitas yang diterima oleh restoran, karena harga yang tidak stabil tentunya akan mempengaruhi dari harga pokok makanan yang dijual oleh Taigersprung.

Pengiriman pun menjadi masalah yang sering terjadi dengan pemasok. Pengiriman yang dilakukan oleh pemasok terkadang tidak tepat waktu atau tidak sesuai dengan jam yang disepakati bersama, kemasan yang kurang baik sehingga pada saat pengiriman kemasan sering tersobek dikarenakan bergesekan dengan produk lain. Hal ini dapat mengakibatkan terganggunya

kesegaran dari udang. Namun, Taigersprung belum mempunyai metode penilaian dan pemilihan pemasok yang terstruktur sehingga merasa kesulitan dalam menentukan pemasok yang terbaik untuk dilakukan kerja sama.

Taigersprung ingin menambah pemasok udang untuk meminimalisir masalah yang terjadi pada pemasok A. Taigersprung memiliki 3 calon pemasok udang untuk di evaluasi yaitu pemasok B, pemasok C dan pemasok D. Pemasok B berlokasi di Klaten. Sedangkan untuk pemasok C dan pemasok D berlokasi di Yogyakarta.

Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dapat digunakan untuk penilaian dan pemilihan pemasok secara terstruktur agar restoran dapat menambah pemasok baru. Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan metode pengambilan keputusan yang digunakan untuk memprioritaskan alternatif ketika beberapa kriteria harus dipertimbangkan, memungkinkan pengambilan keputusan untuk menyelesaikan sebuah masalah kompleks (Heo, Kim, & Cho, 2012).

Namun, dalam pengambilan keputusan, AHP dianggap kurang baik dalam mengatasi kemungkinan adanya ketidakpastian persepsi dan ambiguitas akibat dari hasil penilaian manusia yang diubah ke dalam bentuk angka. Sehingga dengan adanya ketidakpastian persepsi yang dapat diberikan oleh metode AHP, penulis perlu melakukan kombinasi antara metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan metode *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

Metode *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) merupakan metode pengambilan keputusan karena memiliki kelebihan untuk mengukur kinerja relatif dari pilihan-pilihan keputusan secara sederhana (Ardhy & Dahda, 2022). Dengan adanya metode *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dapat membantu penulis menghindari ketidakpastian opini yang diberikan dari data AHP. Selain itu juga TOPSIS dapat membantu penulis mencari solusi ideal dengan memberikan urutan prioritas berdasarkan sudut pandang nilai solusi ideal positif dan negatif, dimana dari metode ini dapat memaksimalkan keuntungan dibandingkan biaya. Restoran juga harus menerapkan *multi-vendor resourcing* agar perusahaan tidak hanya bergantung pada satu pemasok saja

Berdasarkan masalah yang sudah dijelaskan penulis, penulis menggunakan 4 kriteria dalam mengevaluasi pemasok yang dinyatakan oleh (Prasatia & Prassetiyo, 2022), yaitu harga, kualitas, pelayanan dan pengiriman. Kriteria tersebut diharapkan dapat membantu permasalahan yang terjadi di restoran Taigersprung. Untuk itu penulis tertarik untuk melakukan

penelitian yang berjudul : “PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) dan *TECHNIQUE FOR ORDER PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION* (TOPSIS) UNTUK PENENTUAN PEMASOK DARI RESTORAN TAIGERSPRUNG”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan oleh penulis, penulis merumuskan dua rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana urutan kriteria yang paling mempengaruhi serta harus dipertimbangkan oleh Taigersprung ketika memilih pemasok udang?
2. Bagaimana urutan pemasok untuk setiap kriteria yang digunakan oleh Taigersprung?
3. Siapakah pemasok udang yang paling unggul di setiap kriteria berdasarkan analisis AHP dan TOPSIS?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan oleh penulis, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui urutan kriteria apa yang paling mempengaruhi serta harus dipertimbangkan oleh Taigersprung ketika memilih pemasok udang.
2. Mengetahui urutan pemasok untuk setiap kriteria yang digunakan oleh Taigersprung
3. Mengetahui pemasok udang yang paling unggul berdasarkan analisis AHP dan TOPSIS.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, diantaranya:

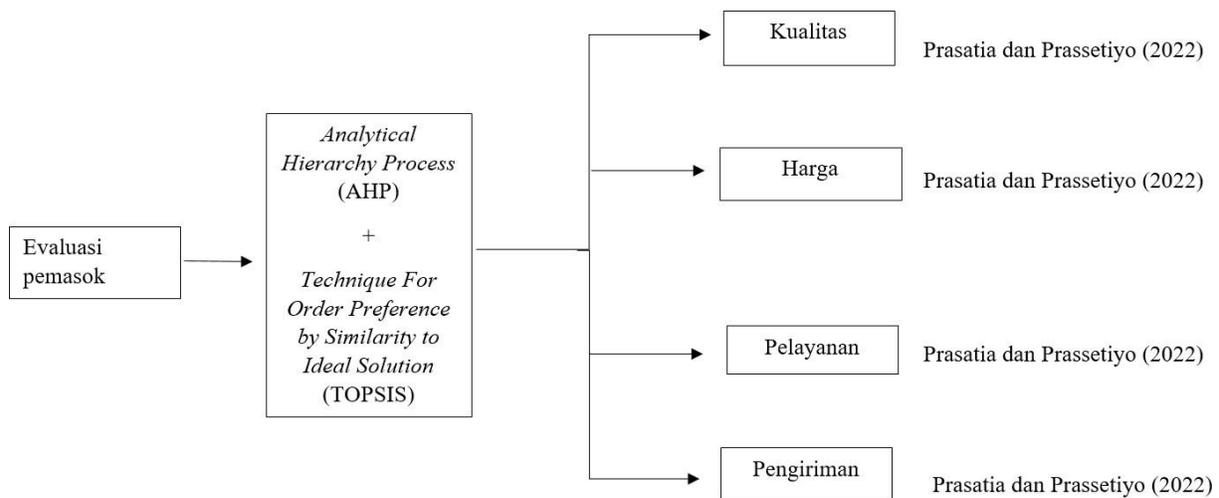
1. Bagi Perusahaan  
Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan kriteria bagi Taigersprung yang ingin menambah pemasok
2. Bagi Pihak Lain  
Penelitian ini diharapkan dapat memperluas pengetahuan pembaca tentang bagaimana memilih pemasok yang sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan oleh perusahaan. Selain itu juga dapat memberikan referensi bagi pelaku bisnis untuk menentukan kriteria yang tepat untuk penentuan pemasok.

## 1.5 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini disusun di dalam Gambar 1.1. Pemasok merupakan pihak yang dibutuhkan perusahaan untuk memenuhi barang atau jasa yang ingin dihasilkan oleh perusahaan tersebut. Oleh karena itu, proses evaluasi dan pemilihan pemasok yang baik sangat penting bagi keberhasilan sebuah perusahaan (Ardhy & Dahda, 2022). Dalam operasionalnya, jika perusahaan hanya memiliki 1 pemasok saja terkadang tidak memiliki kapasitas yang cukup memenuhi kebutuhan dari sebuah perusahaan. Maka dari itu, perusahaan harus menerapkan *multiple-vendor sourcing*. Dengan menerapkan *multiple-vendor sourcing*, perusahaan tidak hanya bergantung pada satu pemasok saja dan perusahaan dapat meminimalisir resiko ketersediaan barang untuk perusahaan.

**Gambar 1. 1**

**Kerangka Penelitian Pemilihan Pemasok Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process dan *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution***



Sumber: Olahan penulis

Pada Gambar 2.1 dapat dilihat bahwa untuk melakukan evaluasi pemasok dilakukan dengan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Dengan adanya AHP diharapkan dapat membantu dalam pengambilan keputusan berdasarkan skala prioritas. Metode AHP digunakan untuk menerjemahkan masalah ke dalam hierarki. Namun demikian, menurut (Chamid & Murti, 2017) AHP dianggap masih kurang baik untuk pengambilan keputusan dikarenakan AHP mengandalkan pemikiran seorang ahli untuk menentukan penilaian setiap kriteria dan alternatif

sehingga akan menimbulkan ketidakpastian dan ambiguitas. Tentunya AHP perlu dikombinasikan dengan metode *Technique For Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk menutupi kekurangan dari AHP tersebut. TOPSIS dapat membantu penulis mencari solusi ideal dengan memberikan urutan prioritas. Selain itu juga TOPSIS dapat mengurangi ketidakpastian dalam menilai karena didasarkan dari sudut pandang nilai solusi ideal positif dan negatif, dimana dari metode ini dapat memaksimalkan keuntungan dibandingkan biaya.

Perusahaan perlu mengidentifikasi berbagai kriteria sebagai patokan dalam menentukan pemasok. Dalam penelitian ini, kriteria pemasok yang digunakan sebagai patokan adalah kriteria pemasok menurut (Prasatia & Prassetiyo, 2022) yaitu harga, harga berkaitan dengan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam pembelian bahan baku. Kriteria kualitas berkaitan dengan kualitas bahan baku yang diberikan oleh pemasok kepada perusahaan. Kriteria pelayanan berkaitan dengan bagaimana pemasok memberikan pelayanan kepada pihak perusahaan salah satu contoh pelayanannya adalah kesigapan atau cepat tanggap dari pemasok. Kemudian kriteria pengiriman berkaitan dengan ketepatan kuantitas produk yang dipesan oleh perusahaan kepada pemasok.