

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN PENDEKATAN MASALAH

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Komoditas Beras

Indonesia memiliki bermacam-macam varietas beras diantaranya yaitu beras putih (*Oryza sativa L.*), beras merah (*Oryza nirvara*), dan beras hitam (*Oryza sativa L.*) (Hernawan & Meylani, 2016). Nasi yang berasal dari beras inilah yang menjadi bahan makanan pokok dari rakyat Indonesia pada umumnya (Mahanani & Wantik, 2019). Kebutuhan masyarakat Indonesia yang besar akan beras, membuat produksi beras ditingkatkan dengan penggunaan teknologi modern (Gultom et al., 2022).

Beras termasuk golongan sereal yang biasanya dikonsumsi dalam bentuk butiran utuh, sehingga sifat fisik dan penampilan beras berperan penting pada penentuan mutu dan penerimaan konsumen (Millati et al., 2021). Dalam Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 31/PERMENTAN/PP.130/8/2017 tentang kelas mutu beras terbagi menjadi premium, medium dan beras khusus. Beras khusus terdiri atas beras ketan, beras hitam dan beras khusus dengan persyaratan. Serta didalamnya terdapat klasifikasi kelas mutu beras.

Tabel 2. Klasifikasi Beras Khusus

No	Jenis	Persyaratan
1.	Beras untuk Kesehatan	Terdaftar di Badan Pengawas Obat dan Makanan
2.	Beras Organik	Bersetifikasi yang diterbitkan oleh Lemabaga Sertifikasi Organik
3.	Beras Indikasi Geografis	Terdaftar di Direktorat Jenderal kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia; atau varietas lokal yang telah mendapatkan pelepasan oleh Menteri Pertanian.
4.	Beras tertentu yang tidak dapat diproduksi di dalam negeri	Sertifikat yang diterbitkan lembaga berwenang di negara asal.

Sumber : Nomor 31/PERMENTAN/PP.130/8/2017

Tabel 3. Klasifikasi Kelas Mutu Beras

No	Komponen Mutu	Kelas Mutu	
		Medium	Premium
1.	Derajat Sosoh (minimal) (%)	95	95
2.	Kadar Air (maksimal) (%)	14	14
3.	Beras Kepala (minimal) (%)	75	85
4.	Butir Patah (maksimal) (%)	25	15
5.	Total butir beras lainnya (maksimal), terdiri atas Butir Menir, Merah, Kuning/Rusak, Kapur (%)	5	0
6.	Butir Gabah (maksimal) (Butir / 100g)	1	0
7.	Benda Lain (maksimal) (%)	0,05	0

Sumber : Nomor 31/PERMENTAN/PP.130/8/2017

2.1.2 Pemilihan *Supplier*

Supplier merupakan sumber utama yang menyediakan bahan pertama, bahan pertama ini dapat dalam bentuk bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, bahan dagangan dan sebagainya (Eko Indrajit & Djokopranoto, 2002). *Supplier* sangat berperan dalam menentukan kualitas produk serta kelancaran proses produksi, maka perusahaan perlu selektif dalam memilih *supplier* sebagai mitra bisnis (Sulistiana & Yuliawati, 2018). Dalam menentukan *supplier* yang tepat dapat dilakukan dengan menyeleksi *supplier* berdasarkan kriteria-kriteria dan subkriteria yang sesuai dengan yang di perlukan oleh perusahaan (Dwiyana et al., 2018).

Supplier erat kaitannya dengan proses produksi dalam sebuah perusahaan, dimana ketika *supplier* sesuai dengan kriteria dalam sebuah perusahaan maka perusahaan akan berjalan dengan baik sesuai dengan harapan. Pemilihan *supplier* tidak dapat dilakukan secara tergesa-gesa, diperlukan pertimbangan dalam memutuskan pemilihannya, disesuaikan dengan kriteria dan subkriteria yang diterapkan dalam sebuah perusahaan.

Menurut Dickson (dalam Pujawan et al., 2010) dan *Quality, Cost, Flexibility, Delivery, Responsiveness* (QCFDR) (Yani & Bilal, 2010) Kriteria tersebut terdiri dari:

Tabel 4. Kriteria dan Subkriteria Pemilihan *Supplier*

Kriteria	Subkriteria
<i>Cost</i>	Cara pembayaran
	Harga penawaran
<i>Delivery</i>	Jumlah pengiriman
	Waktu pengiriman
	Biaya transportasi
	Frekuensi pengiriman
	Jenis moda transportasi
<i>Quality</i>	Kelengkapan dokumen pengecekan
	Tingkat kecacatan
<i>Flexibility</i>	Kemampuan memberikan kualitas yang konsisten
	Kemudahan penambahan atau pengurangan jumlah pemesanan
<i>Responsiveness</i>	Kemudahan perubahan waktu pengiriman
	Kemudahan penggantian produk cacat
<i>Warranties and claim Policies</i>	Kecepatan dalam menanggapi keinginan pelanggan
	Memberikan jaminan atau garansi terhadap barang
	Dapat memberikan bantuan dalam keadaan darurat
	Kemampuan menjaga kesepakatan

Lanjutan Tabel 4.

<i>Performance History</i>	Kemampuan pemenuhan terhadap jadwal yang telah dijadwalkan
	Kemampuan pemenuhan terhadap jumlah pemesanan
<i>Communication System</i>	Jenis komunikasi yang digunakan
	Tingkat konsistensi terhadap pertukaran informasi
<i>Technical Capability</i>	Kompetensi tenaga kerja
	Fasilitas permesinan produksi supplier
	Kelengkapan dokumen perusahaan
<i>Management and Organization</i>	Kelengkapan dokumen penawaran barang
	Sertifikasi
	Penggunaan peralatan safety standar

2.1.3 Metode *Analytical Hierarchy Process*

a. Definisi Metode *Analytical Hierarchy Process*

Analytical Hierarchy Process adalah suatu metode pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty (Munthafa & Mubarak, 2017). Metode ini digunakan pada sistem pendukung keputusan dalam menentukan nilai bobot dari setiap kriteria yang akan digunakan sebagai perhitungan nilai alternatif / nilai perankingan (Herdi Rofadi, Firza Prima Aditiawan, 2021). Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki (Khadaffi et al., 2021). Dengan hirarki, suatu perkara yang kompleks dapat diuraikan kepada kelompok- kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

Alasan digunakannya *Analytical Hierarchy Process* menjadi metode penyelesaian masalah dibanding menggunakan metode yang lain karena:

1. Struktur yang berhierarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang di pilih, sampai pada sub kriteria yang paling akhir.
2. Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi sebagai kriteria dan alternatif yang di pilih oleh pengambil keputusan.

b. Kelebihan dan kelemahan Metode *Analytical Hierarchy Process*

Metode *Analytical Hierarchy Process* pada sistem analisisnya mempunyai kelebihan dan kelemahan (Munthafa & Mubarak, 2017). Kelebihannya adalah:

1. Kesatuan (*Unity*)

Analytical Hierarchy Process menyelesaikan konflik yang luas dan tidak terstruktur menjadi sebuah model yang fleksibel dan gampang dipahami.

2. Kompleksitas (*Complexity*)

Analytical Hierarchy Process menyelesaikan konflik yang kompleks menggunakan pendekatan sistem dan pengintegrasian secara deduktif.

3. Saling Ketergantungan (*Interdependence*)

Analytical Hierarchy Process bisa dipakai dalam elemen-elemen sistem yang saling bebas dan tidak memerlukan interaksi yang linier.

4. Struktur Hirarki (*Hierarchy Structuring*)

Analytical Hierarchy Process mewakili pemikiran alamiah yang cenderung mengelompokkan elemen sistem ke level-level yang berbeda dari masing-masing level berisi elemen serupa.

5. Pengukuran (*Measurement*)

Analytical Hierarchy Process mempersiapkan skala pengukuran dan metode untuk mendapatkan prioritas.

6. Sintesis (*Synthesis*)

Analytical Hierarchy Process menunjuk dalam asumsi holistik tentang seberapa diinginkannya masing-masing cara lain.

7. *Trade Off*

Analytical Hierarchy Process mempertimbangkan prioritas relatif faktor-faktor dalam sistem sehingga orang mampu menentukan alternatif terbaik berdasarkan tujuan mereka.

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

Analytical Hierarchy Process tidak mengharuskan adanya suatu consensus, akan tetapi menggabungkan hasil penilaian yang berbeda.

9. Pengulangan Proses (*Process Repetition*)

Analytical Hierarchy Process sanggup menciptakan orang menyaring definisi dari suatu permasalahan dan mengembangkan penilaian serta pengertian mereka melalui proses pengulangan.

Sedangkan kelemahan metode *Analytical Hierarchy Process* yaitu:

1. Ketergantungan model *Analytical Hierarchy Process* pada input utamanya. Input utama ini berupa persepsi seorang ahli sehingga dalam hal ini melibatkan subyektifitas sang ahli. Selain itu, model menjadi tidak berarti jika ahli tersebut memberikan penilaian yang keliru.
2. Metode *Analytical Hierarchy Process* ini hanya metode matematis tanpa ada pengujian secara statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk.

c. Tahapan Metode *Analytical Hierarchy Process*

Tujuan metode *Analytical Hierarchy Process* untuk memecahkan suatu situasi yang kompleks tidak terstruktur kedalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki berdasarkan kriteria dan subkriteria yang ada dalam sebuah perusahaan, dalam proses pengambilan keputusannya harus dapat memecahkan sesuatu yang kompleks yang terdiri dari beberapa pertimbangan kriteria dan subkriteria, langkah-langkah atau prosedur yang harus dilakukan dalam metode *Analytical Hierarchy Process* untuk pemecahan suatu masalah (Rimantho et al., 2017), yaitu :

1. Interpretasikan persoalan dan rincian pemecahan yang diinginkan, untuk mengetahui secara rinci permasalahan yang akan dipecahkan.
2. Membuat struktur hirarki dari sudut pandang menyeluruh, dimulai dari merumuskan masalah, memasukan rincian kriteria dan subkriteria yang ada serta memasukan alternatif.
3. Membuat sebuah matrik perbandingan berpasangan untuk kontribusi atau pengaruh setiap elemen yang relevan atas setiap kriteria yang berpengaruh yang berada setingkat diatasnya.
4. Dapatkan semua pertimbangan yang diperlukan untuk mengembangkan perangkat matriks dilangkah 3, yang dilihat dari bobot yang terdapat dalam kriteria dan subkriteria.
5. Setelah mengumpulkan semua data banding berpasangan, prioritas dicari dan konsistensi diuji. Pengujian konsistensi bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian nilai oleh para informan/responden dalam perbandingan antar elemen telah dilakukan secara konsisten.

6. Laksanakan langkah 3, 4 dan 5 untuk semua tingkat dan gugusan dalam hierarki itu.
7. Gunakan komposisi secara hierarkis (sintesis) untuk membobotkan vektor-vektor prioritas itu dengan bobot kriteria-kriteria.
8. Evaluasi konsistensi untuk seluruh hieraraki untuk menentukan pengambilan keputusan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai acuan penulis. Dengan adanya penelitian terdahulu, dapat membantu penulis dalam pengembangan penelitian ini lebih lanjut.

Tabel 5. Perbedaan dan Persamaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Penulisan Skripsi

No.	Nama, Judul dan Tahun Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Amyriki et al., Analisis Pemilihan <i>Supplier</i> Gabah dengan Metode <i>Analitycal Network Proses</i> (ANP) (Studi kasus: Gudang Baru Bulog Gunung Gedangan, Mojokerto) tahun 2016 (Amyriki et al., 2016).	kriteria kualitas mendapatkan bobot paling tinggi sebesar 0,53355, kriteria service (0,26417), kriteria pengiriman (0,10358), kriteria responsibilitas (0,06164) dan kriteria fleksibilitas (0,03705). Alternatif pemasok yang tepat untuk perusahaan adalah UD. Satriya Sugih Waras dengan nilai 0,59073, kemudian UD. Sari Alam (0,28194) dan UD. Arto Moro (0,12733).	Metode yang digunakan yaitu studi kasus.	Alat analisisnya <i>Analitycal Network Proses</i> (ANP) serta kriteria dan subkriteria yang digunakan.
2.	Hasan et al., Sistem pendukung keputusan pemilihan <i>supplier</i> hasil tani gabah .menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) tahun 2019 (Hasan et al., 2019).	Untuk dapat menjadi 3 peringkat teratas maka <i>supplier</i> perlu memiliki kualitas gabah dengan kadar air diantara 13% - 14%, kadar hampa diantara 1% - 3%, patokan harga sekitar Rp4.600 - Rp5.000/Kg, jarak	Metode yang digunakan yaitu metode studi kasus dan alat analisisnya .menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> .	Pemilihan kriteria dan subkriteria yang digunakan.

		lahan petani ke pabrik sekitar < 5 Km dan bebas memilih transportasi yang akan digunakan.		
3.	Fadlulloh & Mu'tamar, Pemilihan Alternatif Pemasok Beras Industri Catering Menggunakan <i>Analytical Network Process</i> (Studi Kasus di PT. AXC) tahun 2019 (Fadlulloh & Mu'tamar, 2019).	Kriteria dengan bobot tertinggi adalah kualitas (0,139764), harga (0,069145), pelayanan (0,046673), ketepatan (0,031577), kemasan (0,017274), responsibilitas (0,011191), dan fleksibilitas (0,010975). Pemasok terbaik dengan urutan prioritas nilai tertinggi adalah PT. SM (0,186483), PT. BAS (0,101924), dan PT. PAJ (0,038192).	Metode yang digunakan yaitu studi kasus.	Alat analisisnya <i>Analytical Network Proses</i> (ANP) serta kriteria dan subkriteria yang digunakan.
4.	Rohimat, Analisis Pemilihan Supplier Beras Dengan Menggunakan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) tahun 2010 (Rohimat, 2010).	Nilai terbobot supplier adalah supplier 1 = 0,68, supplier 2 = 0,22 dan supplier 3 = 0,10 (tabel 4.6) maka supplier beras yang dipilih dengan nilai bobot terbesar adalah supplier 1 dengan bobot 0,68 yang tentu saja bisa menjadi pemenangnya.	Alat analisisnya menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> .	Pemilihan kriteria dan tidak adanya subkriteria yang digunakan.
5.	Pawan et al., Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Bibit Padi Terbaik Menggunakan Metode <i>Gap Kompetensi Decision</i> tahun 2020 (Pawan et al., 2020).	Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh tiga varietas padi yang direkomendasikan oleh sistem yaitu pertama jenis Kalimasada, kedua Inpasari 42 GSR dan ketiga jenis Mapan P-05.	Metode yang digunakan yaitu studi kasus.	Menggunakan metode <i>Gap Kompetensi</i> .

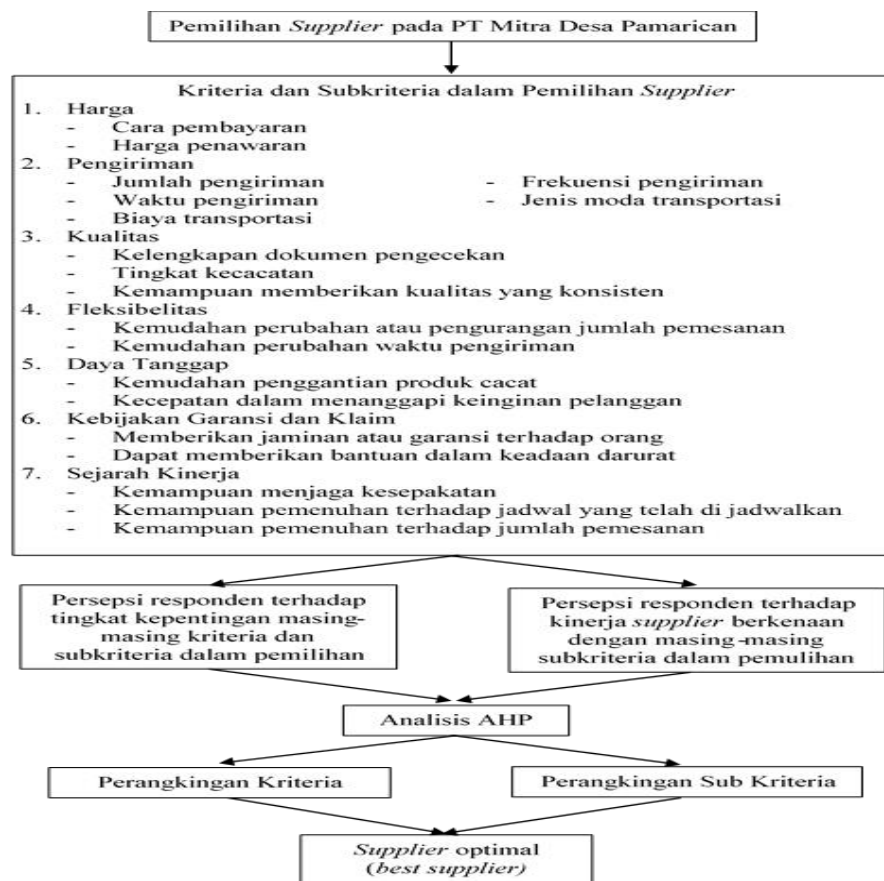
Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu terdapat persamaan dan perbedaan dengan penulis. Persamaan dengan penelitian terdahulu yaitu tujuan dari penelitian untuk mengetahui urutan prioritas dari *supplier*. Serta metode yang digunakan yaitu metode studi kasus. Sedangkan untuk perbedaan dengan penelitian terdahulu adalah alat analisis yang digunakan serta penentuan kriteria dan sub-kriteria.

2.3 Pendekatan Masalah

Pada dasarnya kegiatan perusahaan erat kaitannya dengan *supplier*. *Supplier* berperan dalam menghasilkan kualitas produk serta kelancaran proses produksi. Dalam pemilihan *supplier* di perlukan kriteria serta subkriteria yang sesuai dengan keperluan perusahaan. PT Mitra Desa Pamarican merupakan perusahaan yang memproduksi beras, dalam proses produksinya memerlukan gabah sebagai bahan baku. *Supplier* gabahnya berasal dari Kelompok Tani yang berada di Kabupaten Ciamis, *supplier* Majenang dan *Supplier* Kerawang. Sampai saat ini pemilihan *supplier* PT Mitra Desa Pamarican dalam pengambilan keputusan untuk pemilihan *supplier* hanya berdasarkan musyawarah dari Direktur Utama, Manajer Produksi dan Manajer Pemasaran serta belum mempunyai kriteria serta subkriteria dalam menentukan *supplier* prioritas bagi perusahaan.

Alat analisis untuk menentukan pemilihan *supplier* yaitu menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*. *Analytical Hierarchy Process* adalah suatu metode pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty (Munthafa & Mubarak, 2017). Metode ini digunakan pada sistem pendukung keputusan dalam menentukan nilai bobot dari setiap kriteria yang akan digunakan sebagai perhitungan nilai alternatif / nilai perankingan (Herdi Rofadi, Firza Prima Aditiawan, 2021). Variabel (kriteria) dalam penelitian ini adalah kriteria harga yang memiliki subkriteria cara pembayaran dan harga penawaran, kriteria pengiriman memiliki subkriteria jumlah pengiriman, waktu pengiriman, biaya transportasi frekuensi pengiriman, jenis moda transportasi, kriteria kualitas memiliki subkriteria kelengkapan dokumen pengecekan, tingkat kecacatan dan kemampuan memberikan kualitas yang konsisten, kriteria fleksibilitas memiliki subkriteria kemudahan perubahan atau pengurangan jumlah pemesanan dan kemudahan perubahan waktu pengiriman, kriteria daya tanggap memiliki subkriteria

kemudahan penggantian produk cacat dan kecepatan dalam menanggapi keinginan pelanggan, kriteria kebijakan garansi dan klaim memiliki subkriteria memberikan jaminan atau garansi terhadap orang, dan dapat memberikan bantuan dalam keadaan darurat serta kriteria sejarah kinerja memiliki subkriteria kemampuan menjaga kesepakatan, kemampuan pemenuhan terhadap jadwal yang telah dijadwalkan dan kemampuan pemenuhan terhadap jumlah pemesanan. Adapun gambar dari kerangka pemikiran yang dapat digambarkan pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Pendekatan Masalah