

IV. METODE PENELITIAN

4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UD Tanang Mas, Desa Kanigoro, Kabupaten Pasuruan. Penentuan lokasi dilakukan secara *purposive sampling*, yaitu teknik penarikan sampel yang dilakukan berdasarkan karakteristik yang ditetapkan terhadap elemen populasi target yang disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian (Ating *et al.*, 2006) dengan pertimbangan bahwa UD Tanang Mas adalah perusahaan penggilingan gabah di Kabupaten Pasuruan yang memiliki banyak pemasok yang dibagi atas pemasok besar, pemasok menengah, dan pemasok kecil. Oleh karena itu, agar UD Tanang Mas dapat selalu memenuhi kebutuhan beras di pasaran dan biaya produksi tidak semakin meningkat perlu dianalisis kinerja pemasoknya untuk menentukan pemasok mana yang terbaik sehingga UD Tanang Mas dapat meningkatkan hubungan kinerja dengan pemasok terbaik yang menjadi prioritas.

4.2 Teknik Penentuan *Sample*

Sample dalam penelitian ini adalah pemasok pada UD Tanang Mas sejumlah 4 pemasok besar. Dimana dalam penelitian ini yang akan diteliti adalah mengenai kinerja 4 pemasok besar tersebut. Penelitian ini menganalisis kinerja pemasok berdasarkan kriteria yang menjadi pertimbangan, yaitu harga, kualitas, pengiriman, kemampuan memenuhi pesanan, dan sistem pembayaran. Penelitian ini meneliti tentang hubungan UD Tanang Mas dengan 4 pemasok besar, yaitu:

1. Menentukan bobot prioritas harga terhadap kinerja pemasok pada UD Tanang Mas.
2. Menentukan bobot prioritas kualitas terhadap kinerja pemasok pada UD Tanang Mas.
3. Menentukan bobot prioritas pengiriman terhadap kinerja pemasok pada UD Tanang Mas.
4. Menentukan bobot prioritas kemampuan memenuhi pesanan terhadap kinerja pemasok pada UD Tanang Mas.

5. Menentukan bobot prioritas sistem pembayaran terhadap kinerja pemasok pada UD Tanang Mas

Sample 4 pemasok besar dipilih dengan menggunakan pendekatan *purposive sampling*. Satuan *sampling* dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu dengan tujuan untuk memperoleh satuan *sampling* yang memiliki karakteristik yang dikehendaki. Selain itu, penelitian ini menggunakan metode AHP yang membutuhkan kuesioner yang akan diisi oleh responden. Responden yang mengisi kuesioner adalah dari pemilik UD Tanang Mas, manajer keuangan, manajer pemasaran, dan dari bagian produksi.

Penelitian ini tidak menyertakan pengambilan *sampel* pada pemasok menengah dan pemasok kecil dikarenakan kedua pemasok ini tidak begitu mempunyai pengaruh terhadap produksi penggilingan beras di UD Tanang Mas serta jumlah gabah yang diberikan kedua pemasok ini tidak memenuhi permintaan yang diajukan UD Tanang Mas.

4.3 Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari narasumber yang berkaitan langsung dengan penelitian, yaitu antara pihak UD Tanang Mas dengan pemasok besar. Adapun cara yang dilakukan adalah dengan wawancara secara terstruktur atau pengisian kuesioner oleh pihak-pihak yang berkaitan serta dilengkapi dengan catatan penelitian.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari lembaga yang terkait, yaitu dari pemilik UD Tanang Mas dan para pemasok serta berbagai pustaka penunjang yang berupa profil perusahaan dan profil pemasok, dokumentasi, serta informasi mengenai harga dari produk beras di UD Tanang Mas.

4.4 Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode analisis data yaitu *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP merupakan suatu model pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki, menurut Saaty (1993), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif.

Melalui hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis. AHP sering digunakan sebagai metode pemecahan masalah dibanding dengan metode yang lain karena alasan-alasan sebagai berikut :

1. Struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada sub kriteria yang paling dalam.
2. Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsistensi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh pengambil keputusan.
3. Memperhitungkan daya tahan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

Tahapan AHP

Dalam metode AHP dilakukan langkah-langkah sebagai berikut menurut Kadarsyah Suryadi dan Ali Ramdhani (1998) :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan. Dalam tahap ini kita berusaha menentukan masalah yang akan kita pecahkan secara jelas, detail dan mudah dipahami. Dari masalah yang ada kita coba tentukan solusi yang mungkin cocok bagi masalah tersebut. Solusi dari masalah mungkin berjumlah lebih dari satu. Solusi tersebut nantinya kita kembangkan lebih lanjut dalam tahap berikutnya.
2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan utama. Setelah menyusun tujuan utama sebagai level teratas akan disusun level hirarki yang

berada di bawahnya yaitu kriteria-kriteria yang cocok untuk mempertimbangkan atau menilai alternatif yang kita berikan dan menentukan alternatif tersebut. Tiap kriteria mempunyai intensitas yang berbeda-beda. Hirarki dilanjutkan dengan subkriteria (jika mungkin diperlukan).

3. Membuat matrik perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Matriks yang digunakan bersifat sederhana, memiliki kedudukan kuat untuk kerangka konsistensi, mendapatkan informasi lain yang mungkin dibutuhkan dengan semua perbandingan yang mungkin dan mampu menganalisis kepekaan prioritas secara keseluruhan untuk perubahan pertimbangan. Pendekatan dengan matriks mencerminkan aspek ganda dalam prioritas yaitu mendominasi dan didominasi. Perbandingan dilakukan berdasarkan judgment dari pengambil keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya. Untuk memulai proses perbandingan berpasangan dipilih sebuah kriteria dari level paling atas hirarki misalnya K dan kemudian dari level di bawahnya diambil elemen yang akan dibandingkan misalnya E1, E2, E3, E4, E5.
4. Mendefinisikan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh jumlah penilaian seluruhnya sebanyak $n \times [(n-1)/2]$ buah, dengan n adalah banyaknya elemen yang dibandingkan. Hasil perbandingan dari masing-masing elemen akan berupa angka dari 1 sampai 9 yang menunjukkan perbandingan tingkat kepentingan suatu elemen. Apabila suatu elemen dalam matriks dibandingkan dengan dirinya sendiri maka hasil perbandingan diberi nilai 1. Skala 9 telah terbukti dapat diterima dan bisa membedakan intensitas antar elemen. Hasil perbandingan tersebut diisikan pada sel yang bersesuaian dengan elemen yang dibandingkan. Skala perbandingan perbandingan berpasangan dan maknanya yang diperkenalkan oleh Saaty seperti berikut:

Skala perbandingan yang digunakan dalam AHP

- 1 = Kedua elemen sama pentingnya, dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar.

- 3 = Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya, pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya.
 - 5 = Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya, pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya.
 - 7 = Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya, satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek.
 - 9 = Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya, bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan.
 - 2,4,6,8 = Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan, nilai ini diberikan bila ada dua kompromi di antara 2 pilihan.
 - Kebalikan = Jika untuk aktivitas i mendapat satu angka dibanding dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dibanding dengan i.
5. Menghitung nilai eigen dan menguji konsistensinya. Jika tidak konsisten maka pengambilan data diulangi.
 6. Mengulangi langkah 3,4, dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
 7. Menghitung vektor eigen dari setiap matriks perbandingan berpasangan yang merupakan bobot setiap elemen untuk penentuan prioritas elemen-elemen pada tingkat hirarki terendah sampai mencapai tujuan. Penghitungan dilakukan lewat cara menjumlahkan nilai setiap kolom dari matriks, membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks, dan menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan rata-rata.
 8. Memeriksa konsistensi hirarki. Dalam AHP pengukuran yang dilakukan adalah rasio konsistensi dengan melihat indeks konsistensi. Konsistensi yang diharapkan adalah yang mendekati sempurna agar menghasilkan keputusan yang mendekati valid. Walaupun sulit untuk mencapai yang sempurna, rasio konsistensi diharapkan kurang dari atau sama dengan 10 %.