

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Koperasi Unit Desa Sugihen berdiri pada tahun 1984 yang terletak di desa Sugihen Kecamatan Juhar KUD unit Sugihen beroperasi sebagai perwakilan dari 6 desa , yakni Desa Sugihen, Pernantin, Suka Babo, Nageri, Batumamak dan Bekilang, diresmikan oleh Bapak Bupati Karo Drs. Rukun Sembiring ( masa jabatan 1980 – 1985 ).

Penelitian dilakukan selama 1 bulan lamanya dari tanggal 9 Juni 2014 sampai 9 Juli 2014. Penelitian bersifat pengamatan sistem produksi penggilingan padi, wawancara dengan para pemakai jasa usaha tersebut dan menyusun kuesioner dari faktor – faktor yang dibutuhkan oleh mereka dalam menentukan lokasi penggilingan padi yang baik.

Berikut profil tiga desa alternatif yang ditawarkan untuk lokasi penggilingan padi di kecamatan Juhar kabupaten Tanah Karo:

1. Sugihen merupakan daerah yang mayoritas penduduknya merupakan marga Ginting, daerah ini merupakan desa yang teletak di tengah – tengah antara 5 desa lainnya dengan luas wilayah persawahan 296 Ha, perkebunan / darat 535 Ha dan kolam sebesar 145 Ha. Maka total keseluruhan area desa Sugihen adalah 976 Ha.
2. Nageri, teritorial adat dari marga Tarigan yang ada di kecamatan Juhar. Wilayah ini memiliki luas potensi sawah, darat dan kolam masing – masing 345, 675 dan 240 Ha. Desa ini berbatasan sebelah Utara: desa Sukababo, Selatan: desa Bekilang, Barat: desa Sugihen, Timur: desa Batumamak.

3. Pernantim, suatu desa yang terletak di sebelah dan berbatasan sebelah dari desa sugihen. Total areal pertanian ( Ha ) adalah 340 Ha untuk sawah, 376 ha darat dan 347 Ha untuk kolam. Rata – rata area darat dari desa – desa tersebut berupa tanah terjal dan perbukitan, kontur tanah dan geografis yang lebih kecil daripada kedua desa di atas dimanfaatkan dengan pemakaian lahan dan pemukiman yang berada di pematang bukit.

### **3.2 Bahan dan Alat Penelitian**

#### **3.2.1 Bahan Penelitian**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah suatu bentuk kuesioner yang berisikan pilihan di antara tiga desa alternatif yang di tunjuk oleh penulis yang di ukur seberapa baikkah suatu kriteria pilihan responden dari satu desa terhadap desa – desa lainnya terhadap empat variabel penelitian (keamanan, akses jalan, transportasi dan jarak).

#### **3.2.2 Alat Penelitian**

Alat penelitian berupa komputer / *laptop* yang akan digunakan dalam mengolah data yang telah diimplementasikan ke dalam bentuk angka. Penelitian ini menggunakan alat penelitian berupa perangkat keras dan perangkat lunak, yaitu:

##### **1. Perangkat Keras**

- *Laptop* Processor Intel Core i3 ( 2 Ghz ),
- Besar *memory* RAM 2 GB,
- Kapasitas *harddisk* 500 GB,

##### **2. Perangkat Lunak**

- Program *SPSS* 16.0
- *Ms. Excel for Windows*

### **3.3 Metode Penelitian**

#### **3.3.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

##### 1. Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data dengan cara dokumentasi, yaitu mempelajari dokumen yang berkaitan dengan seluruh data yang diperlukan dalam penelitian. Dokumentasi berasal dari asal kata dokumen yang artinya benda – benda tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti mengambil contoh – contoh pertanyaan yang di pakai dalam menentukan kriteria prioritas dengan metode AHP ( berasal dari jurnal ).

##### 2. Observasi

Untuk mendapatkan data penelitian, penulis melakukan observasi dengan survey lokasi penelitian yaitu di penggilingan padi KUDS dan wawancara langsung dengan para warga pemakai jasa usaha tersebut agar mendapatkan data yang otentik dan spesifik. Observasi tidak hanya melakukan pengamatan secara langsung dan spontan, tetapi melalui pengamatan berulang, terus menerus, berkelanjutan, sesuai dengan hal yang akan di amati serta pemahaman atas variabel yang akan di teliti nantinya.

#### **3.3.2 Metode Analisis Data**

Metode analisis data adalah suatu metode yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Jika dilihat dari kerangka pemikiran, penelitian ini bersifat kuantitatif. Dalam penelitian ini analisis yang digunakan untuk mengetahui lokasi penggilingan padi KUDS yang baik dan tepat bagi warga adalah metode *Analytical Hierarchy Process* ( AHP ).

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. Jadi populasi sebenarnya bukan hanya orang tetapi juga subjek atau subjek beserta karakteristik atau sifat – sifatnya. Populasi dalam penelitian ini adalah warga pemakai jasa penggilingan padi KUDS yang bermukim di antara 3 desa yang telah disebutkan kurang lebih 32 orang ( berdasarkan pengamatan dan wawancara di penggilingan padi).

#### **3.4.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah atau karakteristik tertentu yang di ambil dari suatu populasi yang akan diteliti secara rinci. Sampel yang akan di ambil dalam penelitian ini sesuai dengan metode yang berlaku sehingga betul – betul representatif. Pada penerapan metode AHP yang diutamakan adalah kualitas data dari responden, dan tidak tergantung pada kuantitasnya(Saaty, 1993).

Oleh karena itu, penilaian AHP memerlukan pakar sebagai responden dalam pengambilan keputusan dalam pemilihan alternatif. Para pakar disini merupakan orang-orang kompeten yang benar-benar menguasai dan paham, mempengaruhi pengambilan kebijakan atau benar-benar mengetahui informasi yang dibutuhkan.

Untuk jumlah responden dalam metode AHP tidak memiliki perumusan tertentu, namun hanya ada batas minimum yaitu dua orang responden (Saaty, 1993). Sampel dari penelitian ini adalah bagian dari jumlah populasi warga pemakai jasa penggilingan padi KUDS, yaitu 30 orang ( berdasarkan jumlah sampel penelitian yang di anggap baik).

### 3.5 Prosedur Kerja

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari observasi langsung, *interview* dan kuesioner. Observasi langsung dilakukan untuk mengidentifikasi variabel yang dianggap penting untuk memilih lokasi yang baik oleh Koperasi Unit Desa Sugihen untuk mendirikan penggilingan padi kecil baru.

*Interview* ditujukan kepada beberapa warga yang sering menggunakan jasa penggilingan padi dan pengurus KUD Sugihen untuk mengidentifikasi variabel yang mempengaruhi pemilihan lokasi.

Kuesioner yang diberikan berisi pertanyaan tertutup dimana jawabannya berupa beberapa pilihan yang ditentukan oleh peneliti. Kuesioner ditujukan kepada warga desa Sugihen, Sukababo, Nageri dan pengelola penggilingan padi serta pengurus KUDS yang memakai jasa penggilingan padi tersebut. Data sekunder diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya dan literatur terkait dengan judul penelitian yang diperoleh dari jurnal, buku, artikel dan internet.

Untuk melakukan analisa diperlukan banyak data setiap sampel, sehingga dapat menggambarkan hubungan antara variabel yang di cari. Kuesioner di pakai untuk mendapatkan informasi dari responden kemudian diolah sebagai data yang diperlukan tersebut.

Pembuatan kuesioner perlu disiapkan pedoman tentang wawancara, pengamatan atau daftar pertanyaan. Dalam pemilihan digunakan strategi dengan mempertimbangkan tiga faktor, yaitu:

- Jenis pertanyaan yang diajukan
- Pengendalian terhadap peristiwa yang diteliti

- Tingkat kefokusannya dan kesamaan penelitian yang pernah berjalan / dilakukan

Tahap awal yang dilakukan sebelum mengolah data adalah mempelajari literatur yang berkaitan dengan variabel pemilihan lokasi, penggilingan padi dan pengolahan data AHP. Setelah mempelajari literatur, dilakukan identifikasi jenis variabel untuk memilih lokasi industri yang diharapkan oleh warga desa melalui observasi langsung dan wawancara. Hasil identifikasi variabel yang dianggap penting dituliskan ke dalam kuesioner sehingga data tersebut dapat digunakan untuk menentukan elemen penyusun struktur hirarki.

Struktur hirarki tersebut kemudian digunakan sebagai acuan kuesioner yang akan dinilai oleh. Nara sumber *interview* dan penilai kuesioner dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) dikarenakan mempertimbangkan pemahaman tentang pemberian jawaban atas kuesioner yang diberikan. Pemilihan warga desa sebagai pakar yang menjawab kuesioner dilakukan dengan metode *accidental sampling* (sampel seadanya) berdasarkan responden yang memakai jasa penggilingan padi di desa – desa kecamatan Juhar.

Penyusunan kuisoner merupakan hal yang sangat penting untuk mendapatkan penilaian kriteria yaitu dengan cara memasukkan elemen-elemen ke dalam perbandingan secara berpasangan untuk memberikan penilaian tingkat kepentingan masing-masing elemen. Dalam menentukan tingkat kepentingan dari elemen-elemen keputusan pada setiap tingkat hirarki keputusan, penilaian pendapat dilakukan dengan menggunakan fungsi berfikir, dikombinasikan dengan preferensi perasaan dan penginderaan.

Hasil penilaian struktur oleh responden akan diolah dengan metode AHP untuk diketahui pembobotan pada setiap elemen hirarkinya. Hasil dari pengolahan

tersebut adalah konsistensi dari jawaban responden yang dilakukan menggunakan cara manual dengan matriks dan dilanjutkan sesuai dengan mekanisme AHP.

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Melakukan studi dari jurnal, buku, dan artikel di internet yang berhubungan dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan penggilingan padi serta pemilihan lokasi.
2. Menentukan kriteria dan alternatif perankingan faktor pemilihan lokasi pendirian penggilingan padi.
3. Menyusun kuesioner.
4. Pendistribusian kuesioner kepada responden.
5. Menganalisa data dengan menggunakan prinsip dasar *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
6. Kesimpulan dari hasil penelitian dalam penentuan lokasi pendirian penggilingan padi.