

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Banyumas merupakan salah satu kabupaten yang berada di Jawa Tengah. Menurut Badan Pusat Statistika (BPS) tahun Banyumas memiliki luas wilayah mencapai 132,758 hektar dan jumlah penduduk sebanyak 1.554.527 jiwa yang terdiri 778.197 laki-laki dan 776.330 perempuan berdasarkan sensus penduduk 2010. Kota Purwokerto merupakan pusat pemerintahan Kabupaten Banyumas. Purwokerto terletak di jalur transportasi yang sangat strategis dan juga berada di perlintasan jalur kereta api antara Yogyakarta-Jakarta dan termasuk wilayah kerja PT Kereta Api Indonesia. Posisi tersebut menjadikan Purwokerto dikenal sebagai kota jasa dan termasuk salah satu sudut segitiga emas Jateng di samping Semarang dan Solo<sup>[1]</sup>. Dengan adanya hal tersebut belum bisa mengurangi jumlah masyarakat kurang mampu atau miskin di wilayah Purwokerto yang terletak di Kabupaten Banyumas. Jumlah masyarakat kurang mampu atau miskin di Kabupaten Banyumas mencapai 300 ribu jiwa pada tahun 2010<sup>[2]</sup>. Desa Bantarwuni merupakan salah satu wilayah yang berada di Purwokerto dan terletak di Kabupaten Banyumas, pada tahun 2017 jumlah penduduk Desa Bantarwuni sebanyak 3960 warga yang terdiri dari 2010 warga laki-laki dan 1950 warga perempuan dengan jumlah masyarakat kurang mampu atau miskin sebanyak 359 warga.

Pemerintah telah berupaya untuk membantu masyarakat kurang mampu atau miskin dengan cara memberikan bantuan. Adapun bantuan yang diberikan pemerintah kepada masyarakat antara lain BLSM (Bantuan Langsung Sementara Masyarakat), RASKIN (Beras Miskin) dan RTLH (Rumah Tidak Layak Huni). Bantuan RTLH diberikan kepada masyarakat untuk membantu memperbaiki rumah yang tidak layak huni sehingga menjadi rumah yang layak dan nyaman untuk ditempati. Pada implementasinya di Desa Bantarwuni bantuan RTLH proses seleksi bantuan masih belum terkomputerisasi. Hal tersebut dikarenakan belum adanya sistem seleksi untuk menyeleksi calon penerima bantuan RTLH. Adapun proses penentuan calon penerima bantuan RTLH adalah warga atau masyarakat yang merasa memiliki rumah tidak layak huni bisa mengusulkan diri ke RT, kemudian dari RT akan melanjutkan ke desa untuk ditindaklanjuti. Selanjutnya dari desa lewat kepala desa akan mengusulkan bantuan RTLH yang akan dilanjutkan ke Bupati, dimana semua desa nantinya akan dikoordinir oleh Bupati yang akan didata secara menyeluruh, dimana dari Bupati akan diteruskan

ke Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Setelah sampai di Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, pihak desa akan menunggu informasi atau pengumuman dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat desa mana yang berhak mendapatkan bantuan RTLH dan berapa kuota atau jumlah penerima bantuan yang disediakan untuk masing-masing desa tersebut. Setelah itu pihak desa akan memberikan usulan kandidat penerima bantuan RTLH kepada Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dengan cara menyeleksi calon kandidat penerima bantuan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Perumahan Rakyat nomor 6 tahun 2013. Yang menentukan masyarakat yang berhak menerima bantuan RTLH adalah Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat dengan melakukan survei kepada kandidat penerima bantuan RTLH.

Namun di Desa Bantarwuni proses seleksi kandidat penerima bantuan RTLH masih dilakukan menyeleksi kandidat satu per satu dan membaginya menjadi beberapa kategori atau belum terkomputerisasi sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama serta menjadi kurang efektif. Melihat masalah yang terjadi pada proses penyeleksian kandidat penerima bantuan RTLH di desa Bantarwuni. Salah satu alternatif solusi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membuat sebuah aplikasi dengan menerapkan metode gabungan FAHP (*Fuzzy Analytical Hierarchy Process*) dan TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) pada proses penyeleksian calon penerima bantuan RTLH. FAHP digunakan untuk menentukan bobot kriteria calon penerima bantuan RTLH. Penggunaan metode TOPSIS untuk melakukan perankingan calon penerima bantuan RTLH. Dengan adanya hal tersebut proses penyeleksian calon penerima bantuan RTLH diharapkan menjadi lebih maksimal. Pada penelitian sebelumnya mengenai bantuan RTLH, proses seleksi dilakukan dengan menggunakan metode TOPSIS tanpa menggunakan metode FAHP. Penggunaan metode gabungan FAHP dan TOPSIS untuk proses seleksi memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dibandingkan hanya dengan menggunakan metode TOPSIS<sup>[3]</sup>. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk mengambil permasalahan yang berjudul "**Penerapan Metode *Fuzzy AHP* dan TOPSIS Pada Aplikasi E-Kesmas Untuk Seleksi Kandidat Penerima Bantuan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH)**".

## 1.2 Rumusan Masalah

Penyeleksian calon kandidat penerima bantuan RTLH kurang efektif sehingga diperlukan solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Salah satu alternatif solusi adalah dengan membuat sebuah aplikasi E-Kesmas dengan menerapkan metode fuzzy AHP dan TOPSIS dalam proses seleksi calon penerima bantuan.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem ini digunakan untuk pelaksanaan proses seleksi calon kandidat penerima bantuan Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) di desa Bantarwuni yang akan diajukan ke Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- 2) Data yang digunakan untuk membangun sistem hanya data sampel kandidat penerima bantuan di tahun 2016.
- 3) Kriteria masyarakat yang berhak menerima bantuan ditentukan berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat nomor 6 tahun 2013.
- 4) Database yang digunakan adalah MySQL 4.5.1.
- 5) Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan framework Laravel 5.2.

## 1.4 Tujuan Penelitian

- 1) Menghasilkan sistem informasi yang mampu menyeleksi calon kandidat penerima bantuan RTLH.
- 2) Mengimplementasikan FAHP dan TOPSIS pada proses seleksi calon penerima bantuan dalam sistem yang akan dihasilkan.
- 3) Menguji tingkat akurasi FAHP dan TOPSIS dalam proses seleksi yang digunakan dalam sistem.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun yang manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Bagi penulis, untuk mengimplementasikan ilmu yang didapat di bangku kuliah sehingga dapat bermanfaat untuk menyelesaikan masalah yang ada di sekitar serta untuk memenuhi syarat dalam mendapatkan gelar S.Kom.
- 2) Bagi desa Bantarwuni, mempercepat proses seleksi calon kandidat penerima bantuan RTLH.
- 3) Bagi Institusi, menambah perbendaharaan bacaan sebagai bahan acuan mahasiswa yang ingin melakukan penelitian selanjutnya.