

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemiskinan merupakan masalah sosial utama di Indonesia, yang ditandai dengan ketidakmampuan individu atau kelompok untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti makanan, pakaian, tempat tinggal, pendidikan, dan kesehatan. Beberapa faktor penyebab kemiskinan di Indonesia antara lain ketidakstabilan ekonomi tingkat pendidikan yang rendah, dan keterbatasan akses ke sumber daya ekonomi, untuk mengatasi masalah ini pemerintah meningkatkan kesejahteraan orang miskin melalui kebijakan dan program bantuan sosial (Dari et al., 2025).

Bantuan sosial adalah program pemerintah yang diatur secara langsung dalam peraturan Menteri Sosial RI Nomor 01 Tahun 2019 tentang Penyaluran Belanja Bantuan Sosial di Lingkungan Kementerian Sosial menyatakan dalam pasal 1 ayat 1 bahwa. Bantuan Sosial merupakan bantuan berupa uang, barang atau jasa kepada seseorang, keluarga, kelompok masyarakat miskin, tidak mampu dan rentan terhadap risiko sosial. Oleh karena itu, program Bantuan Sosial bertujuan secara langsung untuk membantu kelompok masyarakat tertentu, seperti dalam kondisi memiliki risiko sosial, untuk mempermudah perekonomiannya atau untuk mengembangkan potensi yang dimiliki kelompok masyarakat tersebut (Salsabila et al., 2024).

Namun, implementasi bantuan sosial di berbagai daerah belum sepenuhnya optimal. Salah satunya Desa Bendelan, Kecamatan Binakal Kabupaten Bondowoso. Desa ini memiliki potensi ekonomi lokal seperti kerajinan besek ikan, ternak jangkrik, mebel, budidaya kayu sengon, dan produksi tape (Rusdianto et al., 2022). Berdasarkan hasil wawancara dengan perangkat desa, Desa Bendelan tercatat memiliki sekitar 2.660 jiwa dengan 977 kepala keluarga. Proses seleksi penerima bantuan sosial selama ini masih dilakukan melalui musyawarah desa (musdes) dengan pencatatan manual, sehingga belum memiliki mekanisme yang terstandar dan objektif. Kondisi ini berpotensi menimbulkan ketidaktepatan sasaran dalam distribusi bantuan, mengingat penilaian kelayakan warga sangat bergantung pada pertimbangan subjektif tanpa dukungan sistem berbasis data.

Permasalahan utama yang terjadi adalah proses seleksi penerima bantuan sosial yang tidak transparan dan berpotensi dipengaruhi oleh subjektivitas, sehingga menimbulkan ketidakadilan dalam distribusi bantuan. Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) mencatat bahwa sebesar Rp.185,23 miliar dana bantuan tidak tepat sasaran, termasuk disalurkan kepada ASN, penerima ganda, dan orang yang telah meninggal (Arrijal Rachman, 2023). Selain itu, pemerintah juga menemukan adanya 21 juta data tidak valid dalam Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) yang harus dihapus (Portal Informasi Indonesia, 2021). Bahkan, Bappenas mencatat bahwa 46% dari total penyaluran bantuan sosial tidak tepat sasaran (Rully R.Ramli, 2024). (Ombudsman RI, 2021) juga mencatat bahwa verifikasi dan validasi data penerima di tingkat desa masih kurang transparan.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah penggunaan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dengan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (F-AHP). SPK ini merupakan sistem berbasis teknologi yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam menyelesaikan masalah semi terstruktur secara objektif dan sistematis. F-AHP dipilih karena mampu mengatasi ketidakpastian dan subjektivitas dalam penilaian pakar melalui pendekatan logika *fuzzy*, sekaligus menghasilkan bobot kriteria yang objektif dan terukur (Syifa'Syafic & Warih Utami, 2023). Metode *Fuzzy AHP* dinilai lebih unggul dibandingkan dengan metode lain seperti *Fuzzy TOPSIS* dalam hal kemandirian penentuan bobot kriteria. Berbeda dengan *Fuzzy TOPSIS* yang seringkali memerlukan input bobot dari metode lain untuk melakukan perangkingan, *Fuzzy AHP* mampu menghasilkan bobot kriteria yang sangat akurat melalui matriks perbandingan berpasangan sekaligus melakukan perangkingan alternatif secara terintegrasi. Penelitian oleh (Kaaffah & Eldo, 2023) menunjukkan bahwa *Fuzzy AHP* memiliki ketepatan yang tinggi dalam mengevaluasi kepentingan hirarki kriteria yang kompleks. Oleh karena itu, dalam konteks seleksi penerima bantuan sosial yang memerlukan penilaian multi-kriteria secara bertahap dan adil, *Fuzzy AHP* dipandang lebih tepat digunakan.

Beberapa penelitian terdahulu mendukung penggunaan metode F-AHP dalam pengembangan SPK untuk seleksi penerima bantuan sosial. Penelitian oleh

(Nugraha & Gustian, 2022) menunjukkan bahwa F-AHP dapat mengurangi subjektivitas dan menghasilkan perankingan yang lebih akurat. Hasil penelitian mencatat penurunan peringkat yang sama dari 102 menggunakan AHP menjadi 87 saat menggunakan F-AHP dari total 150 data. Sementara itu, penelitian oleh (Musa et al., 2021) juga membuktikan bahwa penerapan SPK berbasis F-AHP mampu mempercepat proses seleksi dan meningkatkan ketepatan distribusi bantuan sosial.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan berbasis web dengan metode F-AHP untuk menentukan kelayakan penerima bantuan sosial di Desa Bendelan, Kecamatan Binakal, Kabupaten Bondowoso. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi dalam proses evaluasi calon penerima, sehingga bantuan sosial benar-benar tersalurkan kepada pihak yang membutuhkan. Selain itu, sistem ini juga diharapkan dapat memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap program bantuan sosial yang dijalankan di tingkat desa.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) web untuk menentukan kelayakan penerima bantuan sosial di Desa Bendelan, Kecamatan Binakal, Kabupaten Bondowoso?
2. Bagaimana penerapan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process (F-AHP)* dalam menentukan penerima bantuan sosial?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan yang ditetapkan guna memperjelas ruang lingkup dan fokus pengembangan sistem, yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan di Desa Bendelan, Kecamatan Binakal, dan hanya berfokus pada proses seleksi penerima bantuan sosial, tidak mencakup distribusi dan monitoring pascabantuan

2. Sistem yang dikembangkan adalah SPK berbasis web dengan menggunakan metode *Fuzzy AHP* untuk menentukan bobot kriteria dan subkriteria secara objektif.
3. Metode AHP digunakan untuk menyusun struktur hierarki dan memvalidasi konsistensi penilaian melalui perhitungan *Consistency Ratio* ( $CR \leq 0,10$ ), sedangkan logika *fuzzy* diterapkan dengan mengkonversi matriks konsisten ke dalam *Triangular Fuzzy Number* (TFN) untuk menghasilkan bobot kriteria dan subkriteria yang digunakan sebagai dasar perangkingan warga.

#### 1.4 Tujuan

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan utama yang ingin dicapai sebagai landasan dalam perancangan dan pengembangan sistem, yaitu:

1. Merancang dan mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan berbasis web untuk seleksi kelayakan penerima bantuan sosial di Desa Bendelan
2. Menerapkan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (F-AHP) dalam sistem untuk menghasilkan perangkingan calon penerima secara objektif dan akurat

#### 1.5 Manfaat

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat. Bagi pemerintah desa, hasil penelitian ini dapat menjadi alat bantu dalam proses seleksi penerima bantuan sosial secara lebih adil, akurat dan terdokumentasi dengan baik. Bagi masyarakat, sistem yang dikembangkan diharapkan mampu meningkatkan kepercayaan terhadap proses distribusi bantuan sosial melalui seleksi yang lebih transparan dan objektif. Sementara itu, bagi peneliti dan akademisi, penelitian ini dapat menjadi referensi dalam penerapan metode *Fuzzy AHP* pada sistem berbasis web untuk pengambilan keputusan di bidang sosial.