

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang terletak antara pertemuan sirkum mediterania dan rangkaian sirkum pasifik dengan proses gunung berapi yang masih banyak aktif. Hampir setiap waktu, Indonesia sering dilanda bencana alam seperti letusan gunung berapi serta guncangan gempa bumi baik yang disertai tsunami atau tidak. Di sisi lain, posisi Indonesia yang berada di wilayah tropis juga menyebabkan bencana alam seperti angin puting beliung, tanah longsor, hujan, kekeringan, dan gempa bumi. Dalam catatan bencana gempa besar yang pernah terjadi pada bulan Agustus tahun 2018 lalu di Pulau Lombok dengan kekuatan magnitude 7.0 skala richter yang menyebabkan kerusakan rumah warga untuk wilayah Lombok Barat berjumlah 13.026 rumah rusak berat, 12.188 rumah rusak sedang dan 44.554 rumah rusak ringan[1]. Bencana alam gempa bumi ini sangat berdampak bagi masyarakat yang menjadi korban bencana alam ini dan mengakibatkan banyak kerugian materi maupun non materi, tidak luput juga banyaknya nyawa manusia yang terenggut akibat bencana alam gempa bumi. Adapun dampak dalam skala besarnya yaitu mengakibatkan kelumpuhan aktivitas ekonomi masyarakat dan kehilangan pekerjaan sehingga mengakibatkan masyarakat yang menjadi korban bencana alam gempa ini menderita dalam segi jiwa maupun materi.

Pemerintah memiliki Badan Penanggulangan Bencana di Daerah yang disebut BPBD. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) ialah lembaga negara yang mengurus bencana alam dalam skala daerah. Desa Kekait adalah salah satu desa di Lombok Barat yang terkena dampak bencana gempa bumi yang terjadi di tahun 2018 yang ditangani oleh BPBD setempat. Semenjak tahun 2018 BPBD telah melakukan survei lapangan dan sudah memperoleh data yaitu 35 rumah rusak ringan, 29 rumah rusak sedang, 21 rumah rusak berat. Permasalahan yang terjadi di BPBD di desa Kekait tersebut adalah kesulitan dalam menentukan siapa yang harus ditangani terlebih dahulu. Karena walaupun metode bantuan yang diberikan oleh pemerintah pusat dalam bentuk pencairan dana (Instruksi Presiden (Inpres)

No 5 tahun 2018) tetapi untuk penanganan langsung dilapangan itu disesuaikan dengan kebijakan desa setempat. Kebijakan penanganan korban bencana gempa di desa Kekait adalah penanganan perbaikan rumah bukan dalam bentuk danai tunai yang langsung diserahkan ke para korban. Jadi perangkat desa yang merupakan anggota BPBD akan merinci kerusakan tiap rumah dari para korban. Kemudian berdasarkan catatan tersebut maka akan diputuskan siapa yang akan ditangani terlebih dahulu/ rumah siapa yang akan diperbaiki terlebih dahulu. Pihak desa Kekait memutuskan memasukkan kriteria tambahan untuk menentukan siapa yang terlebih dahulu mendapatkan penanganan. Adapun kriteria tambahan tersebut yaitu berdasarkan umur, tanggungan keluarga, dan jenis pekerjaan.

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sebuah sistem yang dibangun untuk mendukung pengambilan keputusan dengan melihat kriteria yang diperhitungkan dalam menentukan keputusan akhir. Pada penelitian ini menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) karena berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang menggunakan metode AHP, metode ini cukup sesuai dengan permasalahan pada penelitian yang akan dilakukan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Heny Ayu Septilia, Styawati (2020) [2].

Metode AHP merupakan metode untuk memecahkan suatu-situasi yang kompleks tidak terstruktur ke dalam beberapa komponen dalam susunan yang hirarki, dengan memberi nilai subjektif tentang pentingnya setiap variabel secara relatif, dan menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling tinggi guna mempengaruhi hasil pada situasi tersebut

Berdasarkan hal tersebut, peneliti bermaksud untuk mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan untuk penentuan penerima bantuan korban bencana alam gempa berbasis *website* yang bisa digunakan untuk meranking para korban sehingga dapat diputuskan siapa yang mendapatkan penanganan terlebih dahulu. Metode pendukung keputusannya menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) sebagai metode alternatif dalam penentuan penerima bantuan korban bencana alam gempa berdasarkan empat kriteria.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi sejumlah masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan berbasis website ?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) sebagai metode alternatif untuk menghasilkan perengkingan para korban?
3. Bagaimana cara meranking para korban sehingga dapat diputuskan siapa yang mendapatkan penanganan terlebih dahulu ?

1.3. Tujuan

Adapun tujuan yang akan dicapai dari tugas akhir ini yakni:

1. Membangun sistem pendukung keputusan untuk penentuan penerima bantuan korban bencana alam gempa berbasis *website* untuk membantu dalam memutuskan korban yang berhak mendapatkan penanganan terlebih dahulu.
2. Agar pendataan data warga korban menjadi terdigitalisasi sehingga mempermudah pihak aparat desa Kekait.
3. Mengimplementasikan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) sebagai metode alternatif pemberian bantuan dengan parameter kriteria yang sudah ditentukan.

1.4. Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Adapun batasan masalah ini meliputi :

1. Penelitian ini dilakukan di Desa Kekait Lombok Barat.
2. Kebijakan pemberian bantuan kepada para korban bencana gempa berdasarkan kebijakan yang ditentukan pihak desa Kekait. Yaitu berdasarkan empat kriteria : berdasarkan kerusakan rumah, umur, tanggungan keluarga, dan pekerjaan.
3. Aplikasi yang dibangun menghasilkan perengkingan untuk penentuan

siapa yang berhak mendapatkan penanganan terlebih dahulu sesuai ranking.

4. Sistem yang dibuat hanya menggunakan metode AHP.
5. Penelitian ini dikembangkan hanya dalam berbasis *website*.
6. *Framework* bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun *website* pada penelitian ini adalah *CI 3* dan pengolahan basis datanya menggunakan *PHPMAdmin*.
7. Pengguna dari aplikasi ini ialah tim yang dibentuk oleh Lembaga BPBD Lombok Barat.
8. Aplikasi dapat melakukan pendataan data para korban bencana secara digitalisasi.

1.5. Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari tugas akhir ini adalah :

1. Dapat membantu pihak Desa Kekait Lombok Barat dalam menentukan para penerima bantuan para korban bencana alam gempa berdasarkan empat kriteria yang sudah ditentukan pihak desa Kekait.
2. Dapat menggunakan aplikasi sistem pendukung keputusan dalam penentuan prioritas korban bencana alam gempa.
3. Membantu para warga desa agar dapat menerima bantuan tepat sasaran pada warga desa yang benar-benar membutuhkan diantara para korban.
4. Dapat membuat data yang masih berupa kertas menjadi data digital dalam pendataan maupun penyimpanan data korban bencana alam gempa.