

# **Bab I   Pendahuluan**

## **I.1   Latar Belakang**

Air merupakan salah satu sumber kehidupan yang sangat diperlukan oleh manusia. Ketersediaan air di Indonesia sangat melimpah dimusim penghujan, namun saat memasuki musim kemarau di daerah-daerah tertentu mengalami kesulitan air atau bisa dikatakan sebagai kekeringan. Menurut buku pengenalan karakteristik bencana dan upaya mitigasinya di Indonesia jilid II oleh badan koordinasi nasional penanganan bencana (BAKORNAS PB, 2007), kekeringan adalah salah satu permasalahan yang berdampak negatif bagi suatu wilayah. Kekeringan sering dianggap sebagai sebuah bencana yang timbul akibat dari kurangnya curah hujan. Di dalam manajemen bencana, suatu bencana didefinisikan setidaknya oleh dua pilar utama yang menyebabkan suatu kejadian bencana, yaitu bahaya dan kerentanan terhadap bahaya. Bahaya sendiri adalah fenomena yang diakibatkan oleh alam ataupun fenomena akibat dari rekayasa buatan yang mengancam, baik itu untuk kehidupan manusia, kerugian harta benda, dan atau kerusakan lingkungan.

Kabupaten Blora menjadi salah satu kabupaten di provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah kurang lebih 1820,59 km<sup>2</sup>, yang terletak diujung timur Jawa Tengah dan berbatasan langsung dengan Jawa Timur ([www.blorakab.go.id](http://www.blorakab.go.id)). Dengan kondisi geografis yang sebagian besar merupakan pegunungan kapur, Kabupaten Blora memiliki jenis tanah gamping/kapur yang gersang. Oleh karena itu pada setiap musim kemarau di wilayah-wilayah tertentu mengalami kesulitan air, baik untuk kebutuhan air bersih maupun untuk pengairan sawah dan ladang. Sehingga perlu adanya pencegahan dan penanggulangan mengenai fenomena tersebut. Salah satu pencegahan dan penanggulangannya dengan cara pembuatan peta persebaran daerah rawan bencana kekeringan di Kabupaten Blora menggunakan metode SIG (Sistem Informasi Geografis).

Perkembangan pemanfaatan data spasial akhir-akhir ini semakin meningkat karena kebutuhan masyarakat yang meningkat pula. Hal ini berkaitan dengan meluasnya pemanfaatan SIG (Sistem Informasi Geografis) dan teknologi dalam memperoleh, merekam dan mengumpulkan data yang bersifat keruangan atau spasial (Ulfa, 2017). Sistem informasi geografis mempermudah tampilan peta secara modern dalam suatu kajian perencanaan suatu studi wilayah. Metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini

adalah menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Cara kerja dari metode ini adalah dengan pembobotan dan skoring parameter.

Berdasarkan hal tersebut perlu diadakan usaha untuk mengidentifikasi dan menanggulangi daerah rawan bencana kekeringan yang ada di Kabupaten Blora. Salah satunya dengan pembuatan peta potensi persebaran daerah rawan kekeringan di Kabupaten Blora menggunakan metode SIG (Sistem Informasi Geografis), sehingga nantinya pemerintah dan instansi yang berwenang akan mengambil suatu kebijakan dalam menghadapi bencana kekeringan sesuai dengan peta lokasi rawan bencana kekeringan di Kabupaten Blora. Supaya bencana kekeringan di Kabupaten Blora bisa diminimalisir.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana persebaran lokasi rawan bencana kekeringan di Kabupaten Blora ?
2. Bagaimana kesesuaian daerah rawan kekeringan di Kabupaten Blora dengan data kekeringan BPBD Kabupaten Blora ?
3. Bagaimana tingkat kerawanan kekeringan di Kabupaten Blora dan penanggulangan dari BPBD Kabupaten Blora ?

## **I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan penelitian ini adalah :

1. Penerapan SIG (Sistem Informasi Geografis) dalam menentukan lokasi rawan bencana kekeringan dengan ditinjau dari macam-macam parameter. Adapun parameter tersebut adalah sebagai berikut curah hujan, penggunaan lahan, jenis tanah, kelerengan dan jarak terhadap sungai.
2. Menyediakan informasi tentang pemetaan wilayah rawan bencana kekeringan di Kabupaten Blora.

#### **I.4 Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Waktu analisis lokasi rawan bencana kekeringan di Kabupaten Blora pada tahun 2017.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah analisis SIG (Sistem Informasi Geografis).
3. Penelitian tugas akhir ini mempertimbangkan lima parameter yang digunakan untuk menentukan potensi wilayah rawan bencana kekeringan yaitu sebagai berikut penggunaan lahan, kemiringan lereng, jenis tanah, curah hujan, dan jarak lahan terhadap sungai.
4. Validasi dari data hasil tingkat kekeringan dengan survei lapangan yang disesuaikan dengan lima parameter yang telah ditentukan kemudian dibandingkan dengan data BPBD Kabupaten Blora.

#### **I.5 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan penelitian yang meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data dan pembuatan laporan.

##### **1. Tahap Studi Literatur**

Tahap persiapan adalah tahap mempersiapkan penelitian seperti melakukan studi literatur yang berkaitan dengan persoalan penelitian. Mempelajari teori-teori dari buku referensi serta jurnal-jurnal yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini.

##### **2. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk menunjang berjalannya penelitian tugas akhir ini. Data yang dibutuhkan antara lain penggunaan lahan, kemiringan lereng, jenis tanah, curah hujan, dan jarak lahan terhadap sungai. Hasil kuisioner dari BPBD Kabupaten Blora untuk pembobotan AHP (*Analitycal Hierarchy Process*). Pengolahan data yang dilakukan adalah pengumpulan dan pengelompokan data. Data dikelompokkan atas data fisik yaitu data karakter penggunaan lahan, kemiringan lereng, jenis tanah, curah hujan, dan jarak lahan terhadap sungai dan data hasil kuisioner pembobotan pembobotan AHP (*Analitycal Hierarchy Process*).

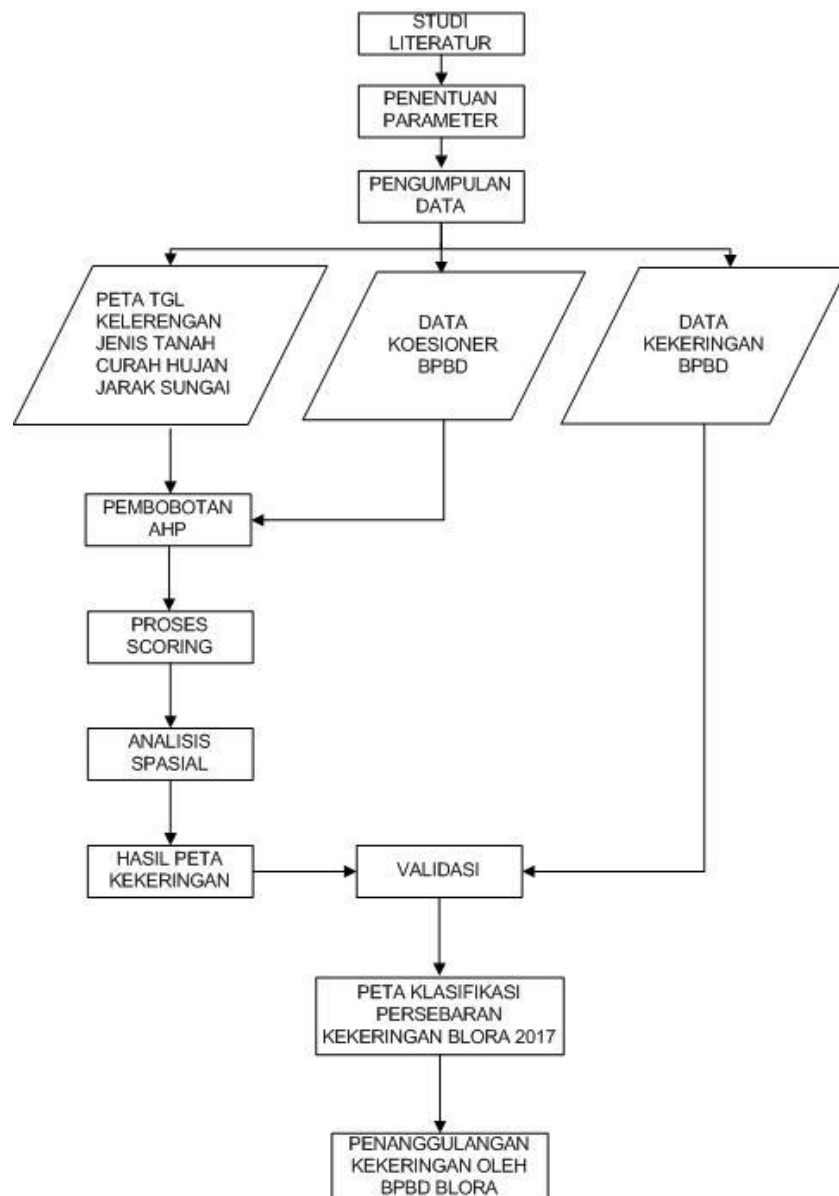
### 3. Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini adalah dengan cara *scoring* dan penggabungan data yang berkaitan dengan penentuan daerah rawan bencana kekeringan.

### 4. Penyusunan Laporan

Tahapan paling akhir dari penelitian tugas akhir ini. Data hasil studi dalam bentuk laporan yang tersaji secara deskriptif, peta dan tabel.

Berdasarkan uraian singkat mengenai penelitian, metodologi pada penelitian ini dapat dilihat dalam diagram berikut.



Gambar I-1 Diagram Alir Metode Penelitian

## **I.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir**

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini diharapkan dapat memberikan gambaran dari struktur laporan agar lebih jelas dan terarah. Pembahasan dalam penelitian ini terbagi menjadi lima bab, yaitu :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menjelaskan mengenai judul, latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penelitian.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Menjelaskan landasan teori yang berkaitan dengan penelitian, selain itu juga tinjauan pustaka dari laporan-laporan penelitian sebelumnya yang digunakan sebagai referensi laporan penelitian yang dibuat.

### **BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN**

Menjelaskan uraian jalannya penelitian yaitu tahapan persiapan yang terdiri dari pengumpulan data penelitian, perangkat penelitian, metode penelitian, pengolahan data, dan analisis data.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi mengenai hasil dan analisis dari penelitian tentang penentuan lokasi rawan bencana kekeringan di Kabupaten Blora.

### **BAB V PENUTUP**

Mengenai kesimpulan dari hasil penelitian tugas akhir dan saran sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya.

