BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peta adalah representasi visual untuk menggambarkan suatu daerah secara simbolis yang menekan hubungan antara unsur-unsur dalam ruangan tersebut, berdasarkan objek, daerah dan tema. Peta mempunyai pengaruh besar atas kegiatan manusia, terutama untuk memajukandaerah tersebut, dalam bidang infrastruktur yang dibantu dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat.

Perkembangan peta sendiri juga didasari pada kebutuhan manusia yang semakin bermacam-macam mulai dari peta biasa, peta topografi, peta kontur, itu semua sebagai awal penentuan perencanaan. Terutama peta kontur yang didalamnya terdapat garis kontur yang banyak dipergunakan di bidang kerekayasaan perencanaan perkotaan, dan regional, manajemen lingkungan, konservasi, kontruksi, pertanian, geologi, dalam pembangunan rel kereta api, menentukan *route/trace* suatu jalan, pembuatan jembatan, pembangunan perumahan, atau suatu jalur pengairan dan pembuangan air yang mempunyai kemiringan tertentu dan masih banyak lagi.

Kontur adalah garis-garis pada suatu peta yang menghubungkan titik-titik atau suatu yang mempunyai ketinggian sama. Di lapangan garis tersebut merupakan garis khayal/maya (tidak terwujud). Menurut Heywood (2002), kontur

adalah sebuah garis pada peta topografi yang menghubungkan titik-titik dari ketinggian yang sama dan biasanya digunakan untuk mewakili bentuk dari permukaan bumi.

Sebagaimana kemajuan di bidang ilmu teknologi yang demikian pesat, teknik pemetaan pun sudah sedemikian berkembang, baik dalam hal teknik pengumpulan data maupun proses pengolahan dan penyajiannya baik secara spasial maupun sistem informasi kebumian lainnya yang banyak mementingkankerapian garisnya, kecepatan, dan tenaga dalam pengelolahannya. Pemetaan teristris adalah proses pemetaan yang pengukurannya langsung dilakukan di permukaan bumi dengan peralatan tertentu. Teknik pemetaan mengalami perkembangan sesuai dengan berkembangnya ilmu dan teknologi. Dengan perkembangan peralatan ukur tanah secara elektronik, maka proses pengukuranmenjadi semakin cepat dengan tingkat ketelitian yang tinggi. Setiap teknik mempunyai kelebihan dan kekurangan masing-masing, sehingga dalam pemilihannya sangat bergantung dengan tujuan pemetaan, tingkat kerincian objek yang harus disajikan seerta cakupan wilayah yang akan dipetakan dalam pembuatan garis konturnya. Untuk itu penulis menggunakan perangkat lunak *ArcGIS* 10.2 untuk pembuatan garis kontur digital, dengan adanya garis kontur digital ini diharapkan dapat membantu pembangunan infrastruktur yang ada di Indonesia,dikarenakan sangat efektif dan efisiensi dalam penyajian dan pengelolahan datanya

Air Paoh merupakan salah satu Desa yang berada di Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu yang memiliki luas 352, 21 Ha

Dimana Desa Air Paoh termasuk wilayah padat penduduk dan termasuk salah satu daerah rawan banjir saat hujan deras karena disebabkan oleh kontur tanah yang rendah dan dampak dari banjir tersebut sangat merugikan masyarakat Desa Air Paoh. Dalam hal ini penulis tertarik membuat suatu penelitian dengan judul **"Analisis Pemetaan Kontur Daerah Rawan Banjir Dengan Menggunakan *Arcgis* Di Desa Air Paoh Kecamatan Baturaja Timur Kab. OKU "**

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dilihat dari latar belakang dapat diuraikan sebagaimana berikut :

1. Bagaimana pemetaan kontur di Desa Air Paoh ?
2. Dimana daerah dataran tinggi dan rendah di Desa Air Paoh ?
3. Bagaimana cara pembuatan garis kontur melalui perangkat lunak *ArcGIS* 10.2. ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pemetaan kontur di Desa Air Paoh
2. Untuk mengetahui daerah dataran tinggi dan rendah di Desa Air Paoh
3. Untuk mengetahui pembuatan garis kontur dengan menggunakan *ArcGIS* 10.2

1.4 Batasan Penelitian

Berdasarkan pada permasalahan dan tujuan penulisan di atas, ruang lingkup penelitian ini difokuskan pada pemetaan kontur di Desa Air Paoh Kecamatan Baturaja Timur. Dengan menggunakan GPS serta ArcGIS yang digunakan untuk mengelola, membuat dan menganalisa daerah dataran tinggi dan rendah.