

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Fenomena umum yang terjadi di Indonesia adalah terjadinya krisis kekeringan ataupun banjir hal ini disebabkan tidak adanya pengolahan air dengan baik. Hal ini ditandai dengan banyaknya daerah-daerah di Indonesia yang mengalami permasalahan kekeringan dan banjir maka untuk mengatasinya dapat dilakukan pembangunan waduk. Manfaat dari pembangunan waduk adalah untuk mengatasi kekeringan air, menampung air disaat banjir, mengairi daerah irigasi dan dapat juga sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA). Waduk juga dapat menunjang ekonomi pembangunan suatu daerah apabila dapat di manfaatkan dengan baik seperti di sektor pertanian untuk daerah pesawahan dapat menggunakan air waduk untuk irigasi, sektor perikanan dapat membuat keramba di pinggir waduk, sektor industry dapat menggunakan air waduk sebagai bahan untuk industry, tapi kadang kala sektor industry juga dapat merusak ekosistem waduk dengan pembuangan limbah, dll.

Rencana pembangunan salah satu waduk yang akan di bangun di Indonesia adalah waduk Jatigede yang terletak di provinsi Jawa Barat Kab. Sumedang yang meliputi 4 Kecamatan yaitu Kec. Darmaraja, Kec. Wado, Kec. Cadasngampar, Kec. Jatigede. Proyek pembangunan waduk jatigede dengan luas daerah genangan sekitar 4.122 Ha.

Pembangunan waduk Jatigede dilakukan untuk tujuan penanggulangan banjir dan untuk mengairi Daerah Irigasi Rentang seluas 90.000 Ha guna mengairi sawah di Kab. Indramayu, Cirebon, Majalengka dan sekitarnya.

Adapun tujuan lainnya adalah untuk memperoleh air baku untuk dijual ke PDAM untuk diolah menjadi air bersih dan sebagai pembangkit tenaga listrik dengan instal kapasitas 110 MW yang di kelola oleh PLN.

Air yang dimanfaatkan untuk mengairi waduk jati gede diambil dari sungai Cimanuk karena memiliki debit air yang cukup besar. Alasan kenapa

sungai Cimanuk karna sungai ini sampai sejauh ini dimanfaatkan hanya berkisar 28% dan sisanya dibuang kelaut selain itu system irigasi rentang 90.000 Ha sepenuhnya mengandalkan pasokan air dari sungai ini, sehingga di musim kemarau air sungai ini mengalami kekeringan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Fenomena umum yang terjadi di Indonesia adalah terjadinya krisis kekeringan ataupun banjir hal ini disebabkan tidak adanya pengolahan air dengan baik. Hal ini ditandai dengan banyaknya daerah-daerah di Indonesia yang mengalami permasalahan kekeringan dan banjir seperti pada daerah: Kabupaten Indramayu, Cirebon, Majalengka dan sekitarnya. maka untuk mengatasinya dapat dilakukan pembangunan waduk.

Penulis melakukan pengukuran dengan menggunakan Elektronik Total Station (ETS) untuk mendapatkan daerah kontur, hasil dari pengukuran ETS akan diaplikasikan berbentuk peta kontur.

- 1.2.1 Bagaimana membuat peta detail?
- 1.2.2 Bagaimana membuat peta Kontur?
- 1.2.3 Bagaimana mengaplikasikan peta kontur terhadap pekerjaan?

## 1.3 Tujuan

Sesuai dengan penulis uraikan diatas, maka penulis mempunyai tujuan yang akan menjadi inti laporan adalah sebagai berikut:

- 1.3.1 Untuk menghasilkan peta detail situasi di daerah pengukuran.
- 1.3.2 Untuk menghasilkan peta kontur di daerah pengukuran.
- 1.3.3 Untuk mengaplikasikan peta terhadap perencanaan pembangunan waduk Jatigede.

## 1.4 Manfaat

- 1.4.1 Dengan pengukuran tersebut dapat dibuat peta kontur yang dipakai dalam berbagai kepentingan termasuk pembangunan waduk Jatigede.

Andri Dwi Pranata, 2013

*Pembuatan peta kontur untuk perencanaan area waduk jatigede kab. Sumedang*

Universitas pendidikan indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 1.4.2 Dengan adanya PLA penulis mendapat pengetahuan dan wawasan bagaimana pekerjaan didalam survey pemetaan dan dapat bekerja sama dengan team.
- 1.4.3 Pengukuran pemetaan ini dapat digunakan instansi terkait untuk proses pembangunan waduk Jatigede.

