

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. 1. Latar Belakang**

Sungai Progo yang berhulu di mata air Temanggung memiliki panjang sungai utama 115,44 km, dan memiliki Daerah Aliran Sungai seluas 2203,480 km<sup>2</sup> dengan sisi barat dibatasi oleh Gunung Sumbing, sisi timur oleh Gunung Merbabu dan Merapi.

Data hujan yang digunakan untuk perhitungan debit banjir rencana pada Bendung Kamijoro belum menggunakan semua stasiun yang ada DAS Sungai Progo, maka dari itu tugas akhir ini dibuat untuk melakukan analisis perhitungan ulang dengan stasiun lebih banyak yang terdapat DAS Sungai Progo.

Bendung Kamijoro terletak di dusun Kamijoro, Desa Sendang Sari, Pajangan, Bantul merupakan bendung yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan air dalam upaya meningkatkan hasil pertanian mendukung program ketahanan pangan Nasional serta pencapaian target pemenuhan air yang disalurkan melalui jaringan irigasi di sekitar Bendung Kamijoro bersumber dari Sungai Progo. (BBWS Serayu-Opak, 2016).

### **1. 2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

Berapa nilai debit banjir rencana yang pada DAS Sungai Progo menggunakan metode Nakayasu?

### **1. 3. Lingkup Penelitian**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini menggunakan metode Nakayasu.
2. Pengambilan data di dapat dari data rencana pembuatan Bendung Kamijoro.

#### **1. 4. Tujuan Penelitian**

Tujuan “Analisis Debit Banjir Rencana Bendung Kamijoro” antara lain untuk menentukan nilai debit banjir rencana pada DAS Kali Progo dengan menggunakan metode Nakayasu.

#### **1. 5. Manfaat Penelitian**

Analisis yang dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat dalam perkiraan debit banjir, sehingga dapat mengantisipasi dampak bencana banjir di kawasan sekitar Sungai Progo akibat limpasan hujan (*run off*). Analisis ini juga dapat menjadi rujukan kepada orang lain apabila akan melaksanakan penelitian yang sama di tempat yang berbeda.