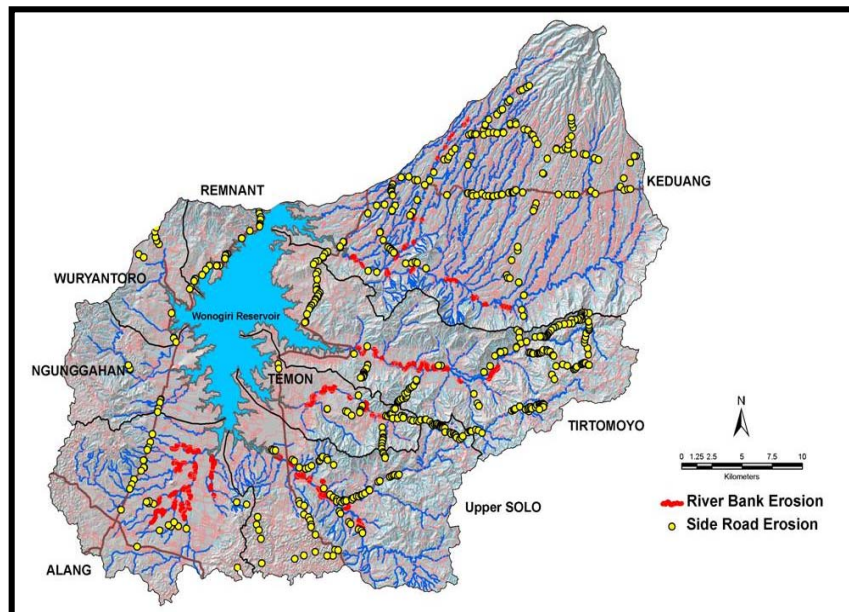


# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Waduk Wonogiri mempunyai umur efektif selama 100 tahun dalam perencanaannya, tetapi sedimen sudah memenuhi tampungan hidup waduk Wonogiri dalam kurun waktu 27 tahun. DAS Keduang merupakan penyuplai sedimen terbesar ke waduk Wonogiri diantara sub DAS lainnya yang masuk di DAS waduk Wonogiri. Balai Besar Bengawan Solo melakukan reboisasi di DAS Keduang pada tahun 2011 melalui Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA). Kegiatan tersebut bertujuan untuk meminimalisir dampak sedimentasi yang semakin besar.

Gerakan Nasional Kemitraan Penyelamatan Air (GNKPA) adalah keterpaduan tindak dari berbagai sektor, wilayah, para pemilik kepentingan pengelola sumber daya air dalam satu gerakan nasional bersama, guna menentukan baik prioritas penanganan wilayah sungai maupun percepatan program penanganan yang diperlukan.



Gambar 1.1 DAS Waduk Wonogiri

Hasil dari reboisasi tersebut belum diketahui, maka di dalam penelitian ini akan dilakukan evaluasi dan analisis dari besar dampak yang dihasilkan dari reboisasi di DAS Keduang. Untuk mengetahui laju erosi permukaan digunakan analisis laju erosi permukaan dengan metode USLE.

### **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Berapa besar erosi lahan di DAS Keduang sebelum dilakukan reboisasi atau kondisi eksisting pada tahun 2011 ?
2. Berapa besar prediksi erosi lahan di DAS Keduang setelah dilakukan reboisasi dalam kurun waktu setelah 5 tahun, 10 tahun dan 15 tahun ?
3. Bagaimanakondisi erosi lahan sebelum dan sesudah reboisasi ?

### **C. Batasan Masalah**

Batasan masalah penelitian ini adalah :

1. Kajian laju erosi di DAS Keduang ini hanya dibatasi pada masalah erosi tanah permukaan lahan yang berkaitan dengan kegiatan reboisasi pada program GNKPA di tahun 2011.
2. Analisa laju erosi dengan menggunakan metode USLE.
3. Faktor yang berpengaruh terhadap perhitungan prediksi erosi lahan dengan metode USLE hanya pada perubahan faktor C (penutup lahan) saja, sedangkan faktor lain dianggap tetap.
4. Kegagalan program reboisasi program GNKPA pada tahun 2011 di DAS Keduang dianggap 0%.

### **D. Keaslian Penelitian**

Ada beberapa penelitian serupa yang pernah dilaksanakan tentang erosi lahan di DAS Keduang, seperti penelitian *Kirno (2011)*, *Pramono (2009)* dan *JICA (2007)*. Semua penelitian tersebut belum mengkaji tentang besar dampak reboisasi yang telah dilakukan di DAS Keduang terhadap erosi lahannya. *JICA (2007)*, meneliti besar sedimentasi sungai yang terjadi di DAS Waduk Serba

Guna Gajah Mungkur Wonogiri. *Pramono (2009)*, meneliti jenis tanaman yang cocok untuk reboisasi di DAS Waduk Wonogiri. *Kirno (2011)*, meneliti alternatif jenis tanaman reboisasi untuk mengurangi sedimentasi di DAS Keduang. Pada penelitian ini studi yang belum pernah diteliti, yaitu menganalisis dan mengevaluasi **pengaruh reboisasi pada program GNKPA tahun 2011 terhadap erosi lahan di DAS Keduang**, yaitu dengan menghitung besar erosi lahan pada kondisi eksisting (tahun 2011), kondisi sebelum adanya program reboisasi dan kondisi sesudah adanya program reboisasi dengan menggunakan metode USLE.

## **E. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui besar erosi lahan di DAS Keduang sebelum dilakukan reboisasi atau kondisi eksisting pada tahun 2011 dengan metode USLE.
- b. Mengetahui prediksi besar erosi lahan di DAS Keduang setelah dilakukan reboisasi dalam kurun waktu 5 tahun, 10 tahun dan 15 tahun dengan metode USLE.
- c. Mengevaluasi dan menganalisis besar erosi lahan sebelum dan sesudah reboisasi.

### **2. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

- a. Merupakan kajian teknis sebagai bahan masukan dalam menerapkan kebijakan di bidang konservasi tanah secara vegetatif.
- b. Dapat digunakan referensi dalam menurunkan tingkat laju erosi di DAS Keduang.