

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Erosi adalah peristiwa pindahannya atau terangkutnya tanah atau bagian-bagian tanah dari suatu tempat ke tempat lain oleh media alami. Pada peristiwa erosi, tanah atau bagian-bagian tanah dari suatu tempat terkikis dan terangkut kemudian diendapkan pada suatu tempat lain (Arsyad, 2010).

Daerah Aliran Sungai (DAS) rentan terhadap permasalahan seperti erosi dan sedimentasi karena DAS berfungsi sebagai daerah tangkapan air hujan. Pada DAS Silat, terdapat berbagai perubahan tata guna lahan. Hal ini berpengaruh terhadap kerentanan lahan mengalami erosi. Sungai Silat adalah sungai yang berada di Kecamatan Silat Hulu hingga Kecamatan Silat Hilir yang bermuara langsung ke sungai Kapuas. Sungai Silat berada di Kabupaten Kapuas Hulu Provinsi Kalimantan Barat.

Kawasan di daerah Silat terdapat permukiman masyarakat. Salah satu permasalahan pada daerah ini adalah erosi. Secara umum, erosi dapat terjadi karena berbagai faktor. Erosi dapat terjadi oleh faktor-faktor iklim, topografi, karakteristik tanah, vegetasi penutup tanah, dan tata guna lahan. Perubahan tata guna lahan dan pengelolaan DAS dapat mempengaruhi besarnya erosi tanah yang terjadi.

Dari permasalahan tersebut perlu dilakukan penelitian untuk mendapat data terkait faktor-faktor yang mempengaruhi erosi. Penelitian ini memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (SIG) pada *software* ArcGIS yang dapat memetakan daerah dengan potensi erosi berbeda. Pada penelitian ini dipilihlah lokasi Silat Hilir dan Silat Hulu karena terdapat DAS Silat. Dengan adanya perubahan fungsi lahan dan praktik pengelolaan DAS yang berdampak kepada terjadinya erosi, oleh karena itu judul penelitian yang digunakan yaitu “PEMANFAATAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK ANALISIS POTENSI EROSI DAS SILAT”

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Faktor- faktor apa saja yang menyebabkan erosi pada DAS Silat?
2. Berapa nilai laju erosi pada DAS Silat?
3. Bagaimana kelas bahaya erosi dan tingkat bahaya erosi pada DAS Silat?
4. Bagaimana bentuk peta sebaran erosi berdasarkan nilai laju erosi sesuai zonasi?

I.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas, didapat tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Untuk merumuskan faktor- faktor penyebab erosi pada DAS Silat
2. Untuk menentukan nilai laju erosi pada DAS Silat
3. Untuk menentukan kelas bahaya erosi dan tingkat bahaya erosi berdasarkan potensi erosi
4. Untuk mendapatkan peta sebaran erosi pada DAS Silat

I.4 Pembatasan Masalah

Karena luasnya ruang lingkup penelitian, maka diberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Pembahasan tidak memperhitungkan faktor tindakan manusia pada konservasi tanah
2. Hasil analisis dan pembahasan berupa peta tingkat bahaya erosi

I.5 Sistematika Penulisan Skripsi

Penyusunan tugas akhir ini akan diuraikan menjadi lima bab dengan gambaran masing-masing bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang pokok-pokok yang melatar belakangi permasalahan yang akan menjadi objek studi, rumusan masalah batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang berkaitan dengan proses penyusunan tugas akhir. Dasar-dasar teori tersebut menjadi acuan yang dapat mendukung dalam analisis dari permasalahan yang menjadi objek studi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode pendekatan yang digunakan untuk menganalisis permasalahan pada objek studi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis data dan pembahasan atas permasalahan yang menjadi objek studi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan analisis dan rekomendasi yang diambil berdasarkan hasil analisis tersebut serta merupakan jawaban dari tujuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya.