

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Provinsi Gorontalo memiliki banyak kekayaan alam salah satunya Hutan lindung Taman Nasional Bogani Nani Wartabone (TNBNW). Hutan ini memiliki luas lahan 110.000 hektar yang menyimpan banyak macam tumbuhan dan berbagai jenis margasatwa [Ismet, Hasil Wawancara, 28 Maret 2013] . Hutan TNBNW terletak di sebelah timur dari kota Gorontalo, tepatnya di Kabupaten Bone Bolango.

Hutan TNBNW merupakan salah satu hutan yang dilindungi oleh Undang-Undang pemerintah, akan tetapi masyarakat setempat sering memanfaatkan Hutan tersebut tanpa meminta ijin dari pihak pemerintah, sehingga dapat menambah tekanan dalam kerusakan dari hutan tersebut. Tekanan yang kerap terjadi antara lain perambahan hutan, penambangan emas tanpa izin (PETI), pencurian kayu dan rotan, pemburuan liar tumbuhan dan satwa yang dilindungi. Jika kerusakan Hutan sering terjadi, maka dapat di pastikan bahwa Hutan TNBNW akan hilang di waktu yang akan datang. Kerusakan hutan yang semakin meningkat dapat memicu pemanasan global yang mengakibatkan bencana alam, seperti banjir dan tanah longsor yang akan merugikan masyarakat dan pemerintah setempat. Prediksi kerusakan hutan dibutuhkan untuk pengambilan keputusan atau langkah – langkah untuk meramalkan kerusakan hutan dimasa yang datang.

Ada banyak metode peramalan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan suatu masalah dalam penelitian, akan tetapi dalam penelitian ini digunakan metode peramalan yaitu metode pemulusan eksponensial ganda (*Double Exponential smoothing*) dan metode Regresi Linier Sederhana (*Simple Linear Regression*). Kedua Metode tersebut diharapkan dapat mengidentifikasi model yang digunakan untuk peramalan dari Hutan TNBNW. Dalam pemulusan eksponensial ganda terdapat satu atau lebih parameter pemulusan yang ditentukan secara eksplisit dan hasil pilihan menentukan bobot yang dikenakan secara eksplisit dan hasil pilihan menentukan bobot yang dikenakan pada nilai observasi (Makridakis, 1999). Dengan menggunakan nilai observasi yang telah diketahui, dapat dihitung nilai kesalahan pencocokan suatu ukuran dari model. Jika nilai observasi baru tersedia, maka dapat dihitung nilai kesalahan peramalan (*forecasting error*).

Untuk metode Regresi Linier Sederhana (*Simple Linear Regression*) adalah penelitian yang bermaksud meramalkan bagaimana menghubungkan satu variabel dependen dengan satu variabel independen dalam bentuk persamaan linier, (Sugiyono, 2009). Analisis regresi linier juga merupakan salah satu metode statistik yang dipergunakan dalam produksi untuk melakukan peramalan prediksi tentang karakteristik kualitas maupun kuantitas.

Untuk mengetahui metode peramalan dalam meramalkan hutan maka penulis mengambil dua metode dalam meramalkan kerusakan hutan TNBNW, oleh sebab itu penelitian ini diberi judul "***Peramalan Kerusakan Hutan Taman Nani Wartabone***

*Di Gorontalo Menggunakan Metode Pemulusan Eksponensial Ganda Dan Regresi Linier Sederhana”.*

**1.2 Rumusan masalah.**

Yang menjadi permasalahan dalam penulisan penelitian ini adalah bagaimana meramalkan kerusakan hutan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone di Gorontalo menggunakan metode pemulusan Exponensial Ganda dan metode Regresi Linier Sederhana.

**1.3 Ruang Lingkup Penelitian.**

Agar penulisan tugas penelitian ini tidak menyimpang dari ruang lingkup pembahasan, penulis membatasi ruang lingkup penelitian yaitu :

1. Peramalan kerusakan Hutan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone (TNBNW).
2. Menganalisis metode pemulusan eksponensial ganda dan metode regresi linier sederhana dalam meramalkan hutan TNBNW.
3. Data yang dipakai adalah data kerusakan hutan dari tahun 2007 – 2013.

**1.4 Tujuan Penelitian.**

Tujuan dari penelitian ini adalah meramalkan kerusakan hutan menggunakan metode Pemulusan Exponensial Ganda dan metode Regresi Linier Sederhana dan bagaimana aplikasi peramalan TNBNW dari hasil kedua metode tersebut.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian yang telah dilakukan antara lain :

### **1. Bagi Mahasiswa lain.**

Diharapkan hasil penelitian ini menjadi bahan referensi untuk menambah pengetahuan yang telah ada, khususnya dapat memberikan solusi dalam menggunakan metode untuk meramalkan atau memprediksikan suatu masalah yang akan di teliti.

### **2. Bagi Instansi.**

Dengan hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi dan masukan yang dapat membantu instansi untuk meramalkan atau memprediksikan kerusakan Hutan TNBNW agar dapat mengetahui kondisi kerusakan hutan dimasa yang akan datang dan melindungi hutan dengan sebaik-sebaiknya