

BAB V

Kesimpulan & Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perhitungan estimasi erosi di PT. Z, penelitian ini menyimpulkan:

1. Hubungan pengaruh curah hujan (CH), panjang (PL), dan kemiringan lereng (KL) terhadap erosi sebesar 91,6 %, melalui Uji F/ ANOVA diperoleh Nilai sig $0,00 < 0,05$ yang memiliki arti bahwa Data X1, X2 dan X3 secara simultan berpengaruh terhadap Data Y, selanjutnya dengan Uji t hanya Panjang Lereng dan Kemiringan Lereng yang berpengaruh secara parsial terhadap erosi, dan tidak terjadi gejala multikolinieritas dan heterokedaktifitas dan melalui GWR aplikasi karena data heterogen dan dipengaruhi oleh kondisi geografisnya.
2. Hubungan curah hujan CH, Panjang PL, kemiringan lereng KL, & erosi terhadap data citra landsat dan trend korelasi yang saling berinteraksi adalah sebagai berikut:
 - a. Erosivitas Hujan R pada band_7 memiliki hubungan 91,81 % terhadap reflectan citra imajiner band_7 pada regresi power dan memiliki kevalidan korelasinya .57,33%.
 - b. Band 4 dan Band 7 terlihat lebih mendominasi dalam model persamaan erosi tanah karena kemampuannya untuk mendeteksi kelembaban tanah dan sifat fisik permukaan. NIR dapat menembus awan dan lebih baik dalam membedakannya, hal ini membantu dalam mengidentifikasi area

yang rawan erosi, terutama yang berkaitan dengan kelembaban dan kondisi tanah.

- c. Penggunaan kombinasi kedua band 4 dan 7 ini dalam model analisis erosi tanah memungkinkan peneliti untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang faktor-faktor yang mempengaruhi erosi.
3. Total volume erosi di area penelitian adalah 7934,54 Ton.Ha⁻¹.Year⁻¹.

5.2.Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, dengan saran:

Untuk penelitian di masa depan, pemantauan lebih lanjut laju erosi menggunakan metode stick direkomendasikan untuk perhitungan teoritis dan lapangan yang lebih akurat di area PT Z.