

## ABSTRAK

**M. REZKY YUNANDA**

### **ANALISA POTENSI EROSI DI SUB DAS (DAERAH ALIRAN SUNGAI) KOBE KECAMATAN WEDA TENGAH KABUPATEN HALMAHERA TENGAH**

*Kata Kunci : Erosi, MUSLE, Sistem Informasi Geografis*

Di Weda, Halmahera Tengah, merupakan salah satu daerah pertambangan nikel terbesar di Propinsi Maluku Utara. Salah satunya adalah daerah Kobe yang lokasinya berdekatan dengan pertambangan nikel. Sub DAS (Daerah Aliran Sungai) Kobe merupakan sungai yang paling dekat dengan wilayah pertambangan nikel sehingga mempengaruhi karakteristik Sub DAS (Daerah Aliran Sungai) tersebut. Sub DAS (Daerah Aliran Sungai) Kobe juga menjadi sumber air untuk kebutuhan sehari-hari masyarakat di Desa Kobe dan sekitarnya. Penurunan sumber daya alam merupakan sesuatu yang tidak bisa dihindari, terutama sumber daya tanah dan air, termasuk kondisi Sub DAS.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui nilai debit limpasan di tiap daerah yang ditinjau di Sub DAS Kobe, untuk mengetahui dan mengklasifikasi potensi erosi tahunan di Sub DAS Kobe dan untuk mengetahui presentase kekritisan lahan di Sub DAS Kobe. Metode analisa potensi erosi menggunakan metode Modifikasi USLE berbasis Sistem Informasi Geografis (ArcGis).

Setelah dilakukan perhitungan laju erosi pada Sub DAS Kobe di 4 zona dengan metode Modifikasi USLE diperoleh, hasil yang berbeda-beda. Zona I dengan potensi laju erosi sebesar 7.800,332 ton/ha/thn, zona II dengan laju erosi sebesar 6.901,822 ton/ha/thn, zona III dengan laju erosi sebesar 6.912,75 ton/ha/thn, zona IV 6.893,576 ton/ha/thn. 3. Tingkat bahaya erosi di Sub DAS Kobe dikatakan berat, laju erosi tersebut dikatakan berat karena mengakibatkan lahan menjadi kritis, dan persentase tingkat bahaya erosinya berkisar Sangat Berat dengan presentase 3%, Berat 21%, Sedang 47% dan Ringan 29%. Dengan kekritisan lahan di Sub DAS Kobe yang terbagi atas empat yaitu Potensial kritis dengan presentase 29%, semi kritis dengan presentase 47%, kritis dengan presentase 21%, dan sangat kritis dengan presentase 3%.

