

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul

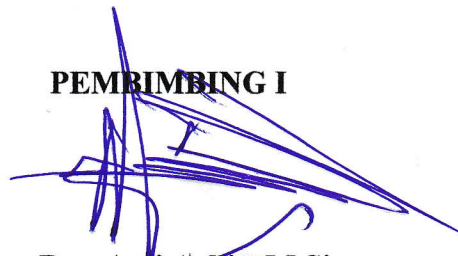
**“KARAKTERISASI KANDUNGAN UNSUR PENYUSUN
SEDIMEN PERTAMBANGAN TOBONGON MENGGUNAKAN
XRF(X RAY FLOURESENCE)”**

Oleh

**FANDHY ISWANTO.M
NIM. 421 411 052**

Disetujui Oleh

PEMBIMBING I



**Drs. Asyi Arbie, M.Si
NIP. 19630417 199003 1 003**

PEMBIMBING II



**Abd. Wahidin Nuayi, S.Pd, M.Si
NIP. 19860123 200812 1 002**

**Mengetahui
Sekretaris Jurusan Fisika**



**Supartin, M.Pd
NIP. 19760412 200312 2 004**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sungai Tobongon merupakan lokasi pertambangan yang berada di desa Tobongon, Kecamatan Modayak Kabupaten Bolaangmongondow Timur, Provinsi Sulawesi utara dengan ketinggian kurang lebih 600 m di atas permukaan laut. Lokasi sungai yang berada di dataran tinggi menjadi lokasi paling efisien digunakan untuk pengambilan sedimen dikarenakan posisinya yang strategis dimana mata airnya tepat berada di desa Tobongon dan dialirkan ke 2 desa yakni Badaro dan Nuangan. Cuplikan diambil pada 5 titik pengambilan. Bukit yang terjal, lokasi yang tinggi, dan Jalan yang licin merupakan gambaran lokasi pengambilan cuplikan sedimen.

Menurut Rifardi dalam (Daulay 2013: 4) sedimen diartikan sebagai material-material yang berasal dari perombakan batuan yang lebih tua atau material yang berasal dari proses kehancuran batuan dan ditransportasikan oleh air, udara dan es, atau material yang diendapkan oleh proses-proses yang terjadi secara alami seperti precipitasi secara kimia atau sekresi oleh organisme, kemudian membentuk suatu lapisan pada permukaan bumi.

(Anasiru 2006 :1) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa sungai – sungai di Indonesia hampir memiliki karakteristik yang sama dilihat dari gejala terbentuknya sedimentasi pada alur sungai yaitu disebabkan suatu kondisi dan karakteristik sungai (tanah berpasir) perbedaan elevasi yang cukup besar antara bagian hulu dan bagian hilirnya. Perbedaan elevasi tersebut mengakibatkan sedimen dibagian hulu hanyut ke daerah hilir dan mengendap.

Sedimen tersebut pada awalnya mendapat proses erosi dari daratan sekitar sungai kemudian ditransportasi oleh air hujan, masuk ke wilayah perairan dan terdeposisi di dasar perairan sungai. Selain itu, kondisi pengendapan di sungai juga mendapat pengaruh oseanografi dari arus, pasang surut dan densitas yang secara simultan akan menyebabkan abrasi disepanjang aliran sungai serta kedalaman yang mempengaruhi kecepatan pengendapan sedimen yang terjadi di sungai (Daulay 2013:4).

Hal – hal diatas memperlihatkan bagaimana poses pembentukan sedimen yang berada di sungai namun belum diketahui kandungan unsur atau senyawa apa saja yang paling banyak terkandung di dalamnya sehingga kedepannya sedimen dapat digolongkan menurut karaktersitiknya

Oleh karena itu untuk mendapatkan informasi mengenai kandungan unsur di dalam sedimen serta bagaimana pola penyebarannya di sepanjang aliran sungai maka dilakukan penelitian dengan metode eksperimen mengenai **“Karakterisasi Kandungan Unsur Penyusun Sedimen Pertambangan Tobongon Menggunakan XRF (X Ray Flouresence) ”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi dari masalah tersebut adalah melihat bagaimana karakterisasi kandungan unsur penyusun sedimen pertambangan Tobongon menggunakan XRF.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Apakah jenis unsur yang terkandung di dalam sedimen pertambangan Tobongon?
- b. Berapakah presentasi kandungan unsur penyusun sedimen pertambangan Tobongon?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui jenis unsur yang terkandung pada sedimen pertambangan Tobongon.
- b. Menentukan kandungan unsur penyusun sedimen pertambangan Tobongon.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Masyarakat dapat mengetahui kandungan unsur yang paling banyak terkandung dalam sedimen pertambangan sehingga dapat menjadi referensi serta pengetahuan bagi masyarakat khususnya penduduk desa Tobongon
- b. Sebagai salah satu kontribusi peneliti bagi kampus tercinta Universitas Negeri Gorontalo untuk pengembangan penelitian dan juga wujud hasil dari ilmu yang didapat selama menjalani studi