

ABSTRAK

Mulyandri Putra : Penerapan Metode *Isothermal Remanent Magnetization* (IRM) untuk Menentukan Jenis Mineral Magnetik pada Lindi di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Air Dingin Kota Padang

Sampah kota Padang dibuang dan diolah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Air Dingin, Kelurahan Balai Gadang, Kecamatan Koto Tangah. Pada lokasi TPA terdapat sungai yang digunakan oleh penduduk sekitar untuk kebutuhan sehari-hari. Lindi yang dihasilkan dari TPA dibuang ke dalam sungai dapat mencemari sungai yang menyebabkan air sungai berwarna hitam dan berbau. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jenis mineral magnetik pada Lindi di TPA Air Dingin kota Padang, sebagai indikator pencemaran air oleh lindi.

Penelitian ini menggunakan 10 sampel yang diambil dari enam titik pada kolam lindi dan 2 titik dari sungai, 2 titik dari selokan TPA Air Dingin. Instrumen yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah Ekman Grab. Jenis mineral magnetik sampel ditentukan dengan memberikan medan magnetik terhadap sampel menggunakan metode *Isothermal Remanent Magnetization* (IRM) dengan instrumen *Elektromagnetik Weiss*. Analisa data dilakukan dengan memplot medan magnetik yang diberikan terhadap intensitas magnetisasi sampel yang telah mencapai saturasi dan dibandingkan dengan kurva standar IRM untuk melihat jenis mineral magnetik yaitu mineral *magnetite* atau *hematite*.

Nilai medan magnetik dari sampel yang telah diukur mengalami saturasi pada saat nilainya kecil dari 300 mT. Berdasarkan kurva saturasi IRM jenis mineral pada sampel lindi, sungai dan selokan TPA Air Dingin Kota Padang secara mayoritas adalah mineral *magnetite* (Fe_3O_4).

Kata Kunci : Lindi, Mineral Magnetik, *Isothermal Remanent Magnetization* (IRM).