

## Sebaran potensi endapan mineral bijih besi berbasis penginderaan jauh : studi kasus Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan = Distribution of potential iron ore mineral deposits with remote sensing base : case study Tanah Laut District, South Kalimantan Province

Wahyu Hidayat, supervisor

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20350507&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Selama ini eksplorasi mineral bijih besi dilakukan dengan mencari singkapan batuan mineral bijih besi, pemetaan lapangan, dan pengeboran, untuk mengetahui potensi mineral bijih besi pada suatu daerah. Namun kegiatan ini membutuhkan waktu yang lama dan biaya besar, terutama untuk daerah yang luas, sehingga seringkali sulit untuk dilakukan. Pemetaan sebaran potensi mineral selama ini menggunakan pengembangan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) dan penginderaan jauh, pada penelitian ini akan dilakukan dengan mengintegrasikan beberapa jenis data spasial, untuk mendapatkan wilayah yang memiliki potensi mineral bijih besi, dimana pada penelitian ini akan menggunakan pendekatan rasio komposit untuk klasifikasi awal dan analisis PCA (Principal Components Analysis) atau "Crosta Technique", dengan sensor Citra Landsat 7 ETM+ yang digunakan untuk interpretasi dan klasifikasi dalam menggambarkan daerah potensi mineral bijih besi dan kemudian diintegrasikan dengan data-data spasial lainnya, seperti; geologi, topografi, data pengamatan lapangan/sampling dan sebagainya dengan menggunakan model Weight of Evidence. Dalam rangka upaya untuk mendapatkan hasil analisa yang akurat.

---

**ABSTRACT**

During the exploration for iron ore minerals is done by looking for iron ore mineral outcrop, field mapping, and drilling, to determine the mineral potential of the iron ore in the area. However, this activity takes a long time and huge cost, especially for large area, so it is often difficult to do. Mapping the distribution of mineral potential for the development of applications using Geographic Information Systems (GIS) and remote sensing, in this study will be done by integrating several types of spatial data, to get the areas with high potential iron ore mineral, which in this study will use a composite ratio approach for initial classification and analysis of PCA (Principal Components Analysis) or "Crosta Technique", with sensor Landsat 7 ETM+ were used for interpretation and classification in describing areas of potential mineral ores and then integrated with spatial data, such as; geology, topography , field observation data / sampling and so on by using the model "Weight of Evidence". In an effort to obtain an accurate analysis results.