

Deteksi Keberadaan Endapan Bauksit Laterit dengan Pemanfaatan Gelombang Radar = Detection Existence of Sedimentary Laterite Bauxite Using Radar Wave

Seanko Neri Anggi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20356602&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Metode Ground Penetrating Radar (GPR) yang diaplikasikan untuk mendeteksi zona-zona yang berhubungan dengan pembentukan endapan bauksit laterit dan kedalamannya didasarkan pada perbedaan konstanta dielektrik pada batas lapisan. Data yang digunakan terdiri dari 3 line dan diolah dengan menggunakan software radan. Dari hasil pengolahan data ini selanjutnya akan dilakukan interpretasi untuk menentukan zona-zona pembentukan endapan bauksit laterit. Zona tersebut adalah top soil, lapisan nodular, dan lapisan intermediate. Data yang mendukung data GPR ini adalah data geologi, data CMP dan data sumur bor. Data geologi regional menunjukkan bahwa daerah penelitian didominasi oleh batuan granit, diorit dan gabro yang merupakan batuan dasar pembentukan endapan bauksit laterit. Data CMP digunakan untuk menentukan kecepatan dan konstanta dielektrik dari masing - masing lapisan. Data sumur bor digunakan sebagai pembanding data GPR menyangkut kedalaman lapisan-lapisan yang berhubungan dengan pembentukan endapan bauksit laterit.

ABSTRACT

The Ground Penetrating Radar (GPR) method has been applied to detect zones of laterite bauxite deposit and it's depth base on defferent of dielectric constant reflector. The data that used consist of 3 line and already processed by using radan software. From the result of data processing, the interpretation has been done to define the zones of laterite bauxite. The zones are top soil, nodular layer, and intermediate layer. The data that support GPR data are regional geology data, CMP data and well log data. Regional geology data show that the research site is dominated by granite, diorite and gabro which is the bedrock of laterite bauxite deposit. CMP data used to define a velocity and dielectric constant in each layer. Well log data used as GPR data comparison to correlate the depth of layers related to forming laterite bauxite deposit.