

# **IDENTIFIKASI DUGAAN OBJEK ARKEOLOGI MENGGUNAKAN METODE *GROUND PENETRATING RADAR* DI CANDI GUMPUNG, MUAROJAMBI**

**Muhammad Naufal Afiq  
115130081**

Teknik Geofisika, Fakultas Teknologi Mineral,  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta  
e-mail: naufalafiq@upnyk.ac.id

## **ABSTRAK**

Pengukuran data bawah permukaan di kawasan Candi Gumpung Kompleks Percandian Muaro Jambi menggunakan *Ground Penetrating Radar* (GPR) telah dilakukan oleh Pusat Survei Geologi yang bekerja sama dengan Badan Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Provinsi Jambi pada bulan Juni 2011. Upaya ini bertujuan untuk menyediakan data persebaran indikasi objek arkeologi yang masih terpendam di bawah permukaan tanpa melakukan proses ekskavasi, sebagaimana biasa dilakukan dalam rekonstruksi arkeologi secara konvensional.

Pengukuran data GPR sebanyak 16 lintasan berada di selatan bangunan induk Candi Gumpung yang terbagi menjadi 11 lintasan berorientasi utara-selatan dan 5 lintasan yang berorientasi timur-barat. Penelitian ini menggunakan GSSI SIR-20 dengan antena frekuensi 200 MHz. Data radargram GPR telah diproses dengan menggunakan *software RADAN* dan *Reflexw*. Pemrosesan terdiri dari *basic processing* (*distance normalization* dan *editing*) dan *advanced processing* (*move starttime*, *AGC Gain*, dan *deconvolution*). Visualisasi data GPR telah diproses dengan menggunakan *software Mapinfo* untuk menghasilkan korelasi penampang radargram dan *RockWorks* untuk menghasilkan pemodelan 3D.

Hasil interpretasi penampang radargram berdasarkan analisa fasies radargram pada Unit A, Unit B, dan Unit C diduga lapisan sedimen berupa endapan aluvial dan Unit D.1 dan Unit D.2 diduga objek arkeologi berupa batu bata dari runtuh candi atau bisa juga terdapat tangga candi yang masih terpendam. Pemodelan 3D indikasi objek arkeologi mendominasi pada bagian timurlaut dan baratdaya.

**Kata kunci:** Arkeologi, Candi Gumpung, *Ground Penetrating Radar*