

ABSTRAK

ANALISIS POTENSI KARAKTERISTIK TANAH LONGSOR BERDASARKAN GEOMETRI BIDANG GELINCIR BERDASARKAN DATA *GROUND PENETRATING RADAR* (GPR) DI DAERAH GAYAMHARJO, PRAMBANAN, SLEMAN, YOGYAKARTA

Oleh:
Adella Syavira
115170015

Daerah Gayamharjo, Kecamatan Prambanan tercatat sebagai daerah rawan terhadap tanah longsor. Tanah longsor selalu mempunyai bidang gelincir. Bidang gelincir merupakan bidang yang menjadi landasan Bergeraknya massa tanah dengan massa yang diam. Data geofisika dalam penelitian ini yang digunakan untuk menganalisis bidang gelincir yaitu metode *Ground Penetrating Radar* (GPR).

Terdiri dari 6 lintasan pada lapangan “A” dan 7 lintasan pada lapangan “B”. Penampang radargram seluruh lintasan membagi menjadi 3 lapisan yaitu, lapisan S1 (*soil*), lapisan S2 (zona transisi), dan *bedrock*. Antena frekuensi yang digunakan adalah 270 MHz, menghasilkan penetrasi kedalaman sekitar 6 m, dengan kedalaman batas lapisan S1 dan S2 sekitar 1-1,5 m dan batas lapisan S2 dan *bedrock* sekitar 2-3 m.

Peta sebaran geometri potensi tanah longsor yang di *overlay* dengan peta topografi daerah penelitian menghasilkan profil sayatan, lapangan “A” dan lapangan “B” menunjukkan tipe longsor berupa longsor translasi. Informasi yang didapatkan terhadap potensi arah longsor yang kemungkinan akan terjadi, pada lapangan “A” lapisan S1 berpotensi tanah longsor berarah utara, sedangkan pada lapangan “B” lapisan S2 berpotensi tanah longsor berarah selatan.

Kata Kunci : Bidang Gelincir, GPR, Potensi Tanah Longsor