

Deteksi Cavity di Daerah Kecamatan Kupang Barat dengan Metode Ground Penetrating Radar = Cavity Detection in the West Kupang District Area using Methods Ground Penetrating Radar

Kresna Dwipa Setyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920549110&lokasi=lokal>

Abstrak

Pembangunan infrastruktur dan pemukiman di daerah Kupang Barat yang maju membutuhkan pemahaman yang menyeluruh tentang struktur bawah permukaan tanah dan potensi keberadaan cavity (rongga) untuk menghindari erosi dan amblesan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi cavity di bawah permukaan tanah di daerah Kupang Barat. Penelitian ini akan dilakukan dengan metode Ground Penetrating Radar (GPR) untuk memberikan informasi struktur bawah permukaan tanah untuk mendukung pembangunan infrastruktur dan pemukiman yang aman, dan mencegah amblesan tanah dan erosi. Penelitian dilakukan dengan menggunakan 12 lintasan dengan panjang bentangan 24-33 meter. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat cavity pada kedalaman 0.62-2.5 meter di bawah permukaan tanah. Informasi tentang struktur bawah permukaan dan keberadaan cavity ini sangat penting untuk desain pondasi yang aman dan meminimalkan risiko erosi di daerah Kupang Barat.

.....Infrastructure and residential development in the developed West Kupang area requires a thorough understanding of the subsurface structure of the land and the potential existence of cavities to avoid soil erosion and subsidence. This research aims to identify cavities below the ground surface in the West Kupang area. This research will be carried out using the Ground Penetrating Radar (GPR) method to provide information on subsurface structures to support safe infrastructure and residential development, and prevent land subsidence and erosion. The research was carried out using 12 tracks with a stretch length of 24-33 meters. The research results show that there is a cavity at a depth of 0.62-2.5 meters below the ground surface. Information about subsurface structures and the existence of cavities is very important for safe foundation design and minimizing the risk of erosion in the West Kupang area.