

ABSTRAK

Pemetaan jaringan pipa bawah tanah ini dilakukan di kawasan pariwisata Nusa Dua Bali yang dikelola oleh pihak *Indonesia Tourism Development Corporation (ITDC)*. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui prosedur pengambilan data di lapangan, pengolahan data lapangan, serta tahapan pembuatan peta jaringan pipa bawah tanah di kawasan pariwisata Nusa Dua Bali. Metode yang digunakan dalam pemetaan jaringan pipa bawah tanah ini adalah metode *Ground Penetrating Radar (GPR)* atau yang biasa disebut georadar. Metode georadar dilakukan untuk dapat memberikan informasi tentang keberadaan objek bawah permukaan yang memanfaatkan gelombang elektromagnetik. Selain metode georadar, metode lain yang digunakan adalah metode pengukuran detail situasi. Metode pengukuran detail situasi ini dilakukan untuk penentuan posisi X, Y, Z dari jaringan pipa bawah tanah yang akan dipetakan. Pemetaan jaringan pipa bawah tanah ini menghasilkan sebuah peta jaringan pipa bawah tanah yang didalamnya memuat informasi mengenai jalur pipa serta jenis pipa yang ada.

Kata Kunci: Pipa bawah tanah, *Ground Penetrating Radar (GPR)*, Detail situasi.

ABSTRACT

Mapping of underground pipelines is held in the tourist area of Nusa Dua Bali managed by the Indonesia Tourism Development Corporation (ITDC). The purpose of this study was to determine the field data collection procedures, data processing field, and the steps of making a map of the underground pipe network in the tourist area of Nusa Dua Bali. The method that used in the mapping of underground pipelines are methods of Ground Penetrating Radar (GPR) or commonly called georadar. Georadar method is providing information about the presence of subsurface objects that utilize electromagnetic waves. In addition georadar method, another method that used is the method of measurement details of the situation. The measurement method is carried out detailed situation for positioning X, Y, Z of the underground pipeline to be mapped. Mapping of underground pipelines have resulted in a map of the underground pipe network which includes the information on pipelines and the type of the existing pipe.

Keywords: Underground pipe, Ground Penetrating Radar (GPR), Detail situation.