

PENDETEKSIAN PIPA DAN KEBOCORAN PIPA AIR DENGAN *GROUND PENETRATING RADAR*

Yoyok Adisetio Laksono

Abstrak

Kebocoran air minum menimbulkan kerugian yang besar yang besarnya mencapai 60 juta rupiah per hari sehingga jika ada kebocoran air maka permasalahan tersebut harus dipecahkan dengan mengganti atau memperbaiki pipa yang bocor. Untuk mencari lokasi sumber kebocoran bisa digunakan Ground Penetrating Radar (GPR). Pencarian kebocoran air dengan GPR memiliki keunggulan tidak mengganggu layanan suplai air ke pelanggan karena metode GPR adalah metode *non-intrusive*. Dengan membandingkan pola radargram pipa dan air yang dihasilkan GPR maka bisa diketahui dengan cepat daerah mana yang mengalami kebocoran. Namun GPR juga memiliki kelemahan jika karakteristik tanah di lokasi kebocoran memiliki konduktivitas yang tinggi. Akibat konduktivitas yang tinggi maka sinyal GPR akan dilemahkan.

Kata kunci: Ground Penetrating Radar, GPR, deteksi, pipa, kebocoran air.