

**KAJIAN KERENTANAN PENCEMARAN BUANGAN INDUSTRI  
RUMAH TANGGA PENGECORAN LOGAM (Cu,Zn,Pb) TERHADAP  
KUALITAS AIRTANAH DENGAN METODE DRASTIC DI DESA  
PASEREAN KECAMATAN ADIWERNA KABUPATEN TEGAL  
PROVINSI JAWA TENGAH**

**INTISARI**

**Vinsensius Stevanus Wora**

**114.110.052**

Industri rumah tangga pengecoran logam terdapat di Desa Paserean Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal. Limbah padat yang dihasilkan dibuang ke tanah secara langsung dan tidak dilakukan pengolahan untuk limbah tersebut sehingga diduga mengakibatkan terjadinya pencemaran airtanah. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kualitas dan pencemaran airtanah akibat limbah industri pengecoran logam, mengkaji kerentanan (vulnerability) akuifer dan airtanah di daerah penelitian serta mengetahui pola persebaran kualitas airtanah dan arahan pengelolaan lingkungan yang cocok.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey, metode analisis laboratorium dan metode DRASTIC. Parameter yang dipakai untuk metode DRASTIC ialah kedalaman muka airtanah, jumlah *recharge*, media akuifer, media tanah, topografi, pengaruh media *vadose zone* dan konduktivitas hidrolik. Untuk metode analisis laboratorium terdapat parameter fisik (TDS dan TSS) dan parameter kimia (Cu,Zn dan Pb) dengan baku mutu berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/per/IV/2010. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*.

Hasil penelitian menunjukkan kandungan TSS dan Pb melebihi baku mutu pada semua sampel yang diambil. Tingginya nilai Pb dinilai berkaitan erat dengan terdapat beberapa anak yang mengalami gangguan mental. Tingkat kerentanan akuifer di lokasi penelitian terhadap pencemaran termasuk ke dalam tingkat kerentanan tinggi dengan nilai skoring 140 dan 135. Kualitas airtanah di daerah penelitian tercemar dengan arah aliran airtanah ke utara.

Kata kunci: Kerentanan akuifer, metode DRASTIC, Pencemaran