

**ANALISIS PENGARUH INJEKSI AIR TERPRODUKSI PADA KEGIATAN
PRESSURE MAINTENANCE TERHADAP KUALITAS AIR TANAH
KELURAHAN MAMBURUNGAN TIMUR
KECAMATAN TARAKAN TIMUR
PT. MEDCO E&P INDONESIA ASET TARAKAN KALIMANTAN TIMUR**

INTISARI

**BOBBY ANDRIAN SITORUS
(114.080.013)**

Kegiatan penambangan minyak dan gas bumi dapat meningkatkan perekonomian Indonesia, akan tetapi disisi lain juga menghasilkan limbah yang dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. PT. Medco E&P Indonesia merupakan perusahaan nasional yang telah berhasil menempatkan diri sejajar dengan perusahaan minyak dan gas internasional yang beroperasi di Indonesia. PT. Medco E&P Indonesia Aset Tarakan berproduksi pada Lapangan Mamburungan sebanyak 30 sumur, yaitu terdiri dari 15 sumur minyak, 4 sumur gas, 3 sumur katogeri sumur injection serta 8 sumur non aktif. Dari hasil kegiatan produksi minyak dan gas yang dilakukan oleh PT. Medco E&P Indonesia aset Tarakan di dapatkan air terproduksi yang akan langsung di kembalikan lagi kedalam formasi agar terjaganya kestabilan produksi minyak dan gas tersebut atau disebut juga dengan *Pressure Maintenance* dengan melalui sumur injeksi.

Tujuan penelitian adalah ingin mengetahui pengaruh dari kegiatan injeksi Air terproduksi oleh PT. Medco E&P Indonesia Aset Tarakan terhadap kualitas air tanah disekitar kegiatan penginjeksian, mengetahui nilai kandungan kandungan *pH*, *Mangan (Mn)*, *Timbal (pb)*, *Besi(Fe)* pada lokasi kegiatan penginjeksian tersebut mengacu pada baku mutu Permenkes No. 416 tahun 1990 Tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air tanah dengan target klasifikasi yaitu air yang peruntukannya dapat digunakan air minum dan mengetahui bagaimana hasil analisis kualitas air tanah pada tes laboratorium.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah survei lapangan dan analisis laboratorium dari limbah air terproduksi dan air tanah masyarakat di sekitar daerah penginjeksian. Dari hasil analisis laboratorium pada sampel dengan parameter *pH*, Besi (Fe), Mangan (Mn), Timbal (Pb) di dapatkan *pH* 5,17 - 7,32, Besi (Fe) berkisar antara 0,153 - 1,634 mg/l , Mangan (Mn) 0,0074 - 0,0554 mg/l dan Timbal (Pb) 0,0027.

Kata Kunci : Air Terproduksi, *Pressure Maintenance* dan Air Tanah