

**DAMPAK LIMBAH PENAMBANGAN MINYAK BUMI TRADISIONAL
TERHADAP KUALITAS AIR PERMUKAAN DI KECAMATAN
KEDEWAN KABUPATEN BOJONEGORO JAWA TIMUR**

Oleh : Enike Widya Nurrahma

Dibimbing oleh : Ali Munawar

ABSTRAK

Penambangan minyak bumi tradisional merupakan penambangan yang menghasilkan limbah cair dan padat yang dapat menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak limbah penambangan minyak bumi tradisional terhadap kualitas air permukaan, menghitung tingkat pencemaran air permukaan dan mengetahui tingkat pencemaran air permukaan berdasarkan jarak lokasi penambangan minyak bumi. Penelitian dilakukan pada bulan November, menggunakan metode *survey* dan metode *purposive* untuk menentukan lokasi dan titik pengambilan air limbah dan air permukaan. Sampel air limbah minyak bumi dan air permukaan diambil menggunakan metode *grab sampling*. Sampel air limbah terdiri 6 sampel berupa 3 sampel (B1, B2, B3) dari sumur minyak operasional 24 jam / hari. 3 sampel (C1, C2, C3) dari sumur minyak operasional 3 kali selama 4 jam/hari. Sampel air permukaan diambil 6 titik yaitu A0 sebagai kontrol, 0km (A1), 0,5km (A2), 1km (A3), 1,5km (A4), 2km (A5). Parameter yang diuji meliputi suhu, TDS, TSS, pH, BOD, COD, DO, minyak lemak, amonia, H₂S dan fenol. Kualitas limbah dan air permukaan ditentukan berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 19 Tahun 2010 dan Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021. Tingkat pencemaran air dilakukan menggunakan metode Indeks Pencemaran (IP). Hasil Penelitian menunjukkan TDS, COD, minyak lemak, NH₃ limbah sumur aktif (B) dan COD, minyak lemak limbah sumur pasif (C) melebihi baku mutu. Kualitas air permukaan memiliki TDS, BOD, COD, minyak lemak, NH₃, dan fenol melebihi baku mutu air kelas III. Tingkat pencemaran air permukaan termasuk Cemar Ringan sampai Cemar Sedang. Semakin jauh titik sampel dari *outlet* limbah, tingkat pencemaran mengalami penurunan.

Kata Kunci: *Air Permukaan, Kualitas Air, Limbah Minyak Bumi*