

HUBUNGAN KUALITAS AIR TANAH TERHADAP GANGGUAN PENCERNAAN DAN IRITASI KULIT (STUDI KASUS INDUSTRI SOUN DI DESA MANJUNG KECAMATAN NGAWEN KABUPATEN KLATEN)

HERA RACHMAWATI – 25010115120049

(2019 - Skripsi)

Desa Manjung merupakan sentral industri soun di Kabupaten Klaten. Industri soun tersebut menghasilkan limbah cair yang memiliki kadar BOD di atas baku mutu yaitu sebanyak 1.290 mg/l. Tingginya kadar BOD dalam air menandakan bahwa kandungan mikroorganisme dalam air tinggi, seperti kelompok *coliform*, *Streptococcus*, dan *Staphylococcus* terkandung di dalam BOD. Hal tersebut mungkin dapat menyebabkan terjadinya gangguan pencernaan dan iritasi kulit di Desa Manjung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kualitas air dengan gangguan pencernaan dan iritasi kulit yang dialami warga Desa Manjung. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *case control*. Sampel dalam penelitian ini adalah 38 responden yang terdiri dari 19 responden kelompok kasus dan 19 kelompok kontrol yang diambil berdasarkan *purposive sampling*. Analisis data menggunakan uji *Chi-square*. Hasil uji laboratorium kadar BOD terdapat 5 sampel air sumur atau sebesar 13,15% yang memiliki baku mutu air badan air kelas I dari 38 sampel air sumur. Hasil uji hubungan menunjukkan bahwa kondisi dinding sumur ($p\text{-value} = 0,032$; OR = 7,650(1,370-42,713)), kondisi lantai sumur ($p\text{-value} = 0,040$; OR = 5,926(1,287-27,283)), jarak SPAL ke sumur ($p\text{-value} = 0,023$; OR = 6,067(1,486-24,764)), kadar BOD dalam sampel air sumur ($p\text{-value} = 0,046$) dan jarak *septic tank* ke sumur ($p\text{-value} = 0,046$; OR = 5,156(1,234-21,554)) berhubungan dengan kejadian gangguan pencernaan dan iritasi kulit. Kondisi bibir sumur ($p\text{-value} = 0,065$; OR = 6,182(1,101-34,700)) tidak berhubungan dengan gangguan pencernaan dan iritasi kulit. Kesimpulan dari penelitian ini adalah gangguan pencernaan dan iritasi kulit yang terjadi berhubungan dengan kondisi dinding sumur, kondisi lantai sumur, jarak SPAL ke sumur, kadar BOD dalam sampel air sumur dan jarak *septic tank* ke sumur

Kata Kunci: air tanah, BOD (*Biological Oxygen Demand*), industri soun, gangguan pencernaan, iritasi kulit