

## ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui indikasi intrusi air laut dengan menganalisis nilai konduktivitas dan salinitas air sumur serta menganalisis hubungan intrusi air laut dengan kejadian diare. Penelitian dilakukan di pesisir pantai Kecamatan Padang Utara dengan 30 titik sampel serta variasi jarak 0-200 m dari bibir pantai ke arah darat. Pengukuran nilai konduktivitas dilakukan di lapangan menggunakan DHL meter sedangkan untuk salinitas dengan metode argentometri untuk menganalisis ion klorida yang kemudian dikonversi ke Persamaan Knudsen. Hubungan kejadian diare dengan intrusi air laut diketahui dengan cara menganalisis rasio risiko pada responden yang menggunakan air sumur sebagai sumber air bersih. Nilai rata-rata konduktivitas adalah 44,4-6462 $\mu$ S/cm sedangkan nilai salinitas berkisar 0,301-3,338%. Perbandingan nilai yang terukur dengan klasifikasi air tanah diketahui 4 titik merupakan air payau sebagai indikasi intrusi air laut yang ditemukan di Kelurahan Ulak Karang Utara dan Ulak Karang Selatan. Berdasarkan hasil analisis rasio risiko, pengguna sumur yang terintrusi air laut berisiko 3,26 kali lebih besar mengalami diare dibandingkan dengan pengguna sumur yang tidak terintrusi.*

**Kata Kunci:** *intrusi air laut, kejadian diare, konduktivitas, pesisir pantai Padang Utara, salinitas*

