

# **ANALISIS RISIKO PENCEMARAN KADMIUM (Cd) PADA SARANA AIR MINUM DI DESA PECAKARAN KECAMATAN WONOKERTO KABUPATEN PEKALONGAN**

**FITRI AMILIA MECCAWATI-25000122183336  
2024-SKRIPSI**

Latar belakang : Air Minum dari sumur artesis desa Pecakaran telah digunakan sejak tahun 2009 sebagai kebutuhan air minum utama, Namun sejak tahun 2014 telah terdeteksi mengandung logam berat kadmium (Cd) diatas nilai ketentuan ambang baku mutu yang ditetapkan . Tujuan penelitian ini untuk menganalisis resiko dampak kesehatan akibat pajanan logam berat kadmium (Cd) pada air minum yang dikonsumsi oleh masyarakat desa Pecakaran, Kecamatan Wonokerto Kabupaten Pekalongan dengan menggunakan metode observasional deskriptif melalui Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) , Hasil pengukuran kadar kadmium dalam air minum rata – rata sebesar  $\leq 0,005$  mg/L , rata – rata berat badan responden 57,47 kg , Rata – rata laju asupan air minum 2 L , rata – rata frekuensi pajanan 344,72 hari / tahun , dan rata - rata durasi pajanan 12, 89 tahun . Hasil rata - rata intake realtime sebesar 0,000077 mg/kgBB/hari; 0,000178 mg/kgBB/hari pada lifetime 30 tahun; 0,000297 mg/kgBB/hari pada lifetime 50 tahun ; dan 0,000416 mg/kgBB/hari pada lifetime 70 tahun. Nilai rata – rata RQ (tingkat risiko) realtime 0,15 ; untuk lifetime 30 tahun sebesar 0,35 ; life time 50 tahun sebesar 0,59 ; dan pajanan lifetime 70 tahun sebesar 0,83 Kesimpulannya, air minum sumur artesis di desa Pecakaran aman dikonsumsi hingga 50 tahun mendatang namun hasil penilaian tingkat risiko kadmium untuk lifetime 70 tahun menunjukkan nilai RQ > 1 atau ada kemungkinan risiko non karsinogenik yang dapat timbul pada 13,9% subyek pada masa 70 tahun yang akan datang. Manajemen risiko yang dapat dikerjakan melalui cara mengurangi konsumsi air minum yang berasal dari sumur artesis desa pecakaran serta mencari alternatif air minum dari sumber yang tidak terkontaminasi kadmium (Cd)

Kata Kunci : Air minum; Kadmium; Analisis risiko