

Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Akibat Paparan Benzene Melalui Inhalasi Pada Awak Mobil
Tngki di PT Pertamina Patra Niaga

Nurtito Wahyu Febrian – 25010114130248

(2018 - Skripsi)

PT Pertamina Patra Niaga merupakan salah satu terminal bahan bakar motor yang bertugas untuk melakukan distribusi bahan bakar di Jawa Tengah. Dalam kegiatan distribusi bahan bakar para pekerja yang disebut Awak Mobil Tangki (AMT) harus bersentuhan dengan *benzene* yang termasuk golongan penyebab kanker. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis risiko kesehatan lingkungan paparan *benzene* pada AMT. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL). Sampel penelitian adalah 49 responden AMT dan sampel objek adalah kadar konsentrasi *benzene* (C) di udara ambien PT Pertamina Patra Niaga. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata konsentrasi benzene adalah 0,08 ppm. Rata-rata berat badan (Wb) responden 66,20 kg, waktu pajanan (tE) 8 jam/hari, frekuensi pajanan (fE) 243 hari/tahun, dan durasi pajanan (Dt) 4 tahun. *Intake* paparan *benzene* adalah 0,0024 mg/kg/hari untuk efek non karsinogenik *realtime*, 0,021 mg/kg/hari untuk efek non karsinogenik *lifetime*, 0,0011 untuk efek karsinogenik *realtime* dan 0,009 untuk efek karsinogenik *lifetime*. Karakteristik risiko untuk efek karsinogenik *realtime* $RQ \leq 1$ yaitu 0,29 dan untuk efek non karsinogenik *lifetime* $RQ > 1$ yaitu 2,47. Sementara untuk efek karsinogenik *realtime* $ECR \leq 10^{-4}$ yaitu $6,05 \times 10^{-5}$ dan untuk efek karsinogenik *lifetime* $ECR > 10^{-4}$ yaitu $4,95 \times 10^{-4}$. Kesimpulan penelitian ini adalah konsentrasi *benzene* di udara ambien PT Pertamina Patra Niaga masih dibawah ambang batas dan belum menunjukkan gangguan kesehatan untuk pajanan *realtime* akan tetapi diperkirakan terdapat risiko gangguan kesehatan untuk pajanan *lifetime* 30 tahun mendatang

Kata Kunci: ARKL, Benzena