

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR FENOL DALAM URINE SEBAGAI BIOMARKER  
PAJANAN BENZENE PADA PEKERJA SPBU DI KOTA SEMARANG

SAFIRINA AULIA RAHMI – 25010111140302

(2015 - Skripsi)

*Benzene* merupakan komponen yang terdapat dalam Bahan Bakar Minyak. Petugas operator pada pengisian BBM adalah salah satu populasi pekerja yang memiliki tingkat risiko pajanan *benzene* yang tinggi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar fenol *urine* sebagai biomarker pajanan *benzene* pada pekerja SPBU di Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* dengan sampel sebanyak 31 subjek yang berjenis kelamin laki-laki dan bekerja pada shift malam. Pengujian kadar fenol *urine* menggunakan metode 4-aminoantipirin kolorimetri dan analisis data menggunakan korelasi *pearson product moment*. Subjek dalam penelitian ini rata rata berumur 37 tahun dengan durasi kerja rata-rata 9 jam per hari dan rata-rata telah bekerja selama 14 tahun. Petugas SPBU mengisi rata-rata 1.763 liter BBM per hari dan 100% tidak memakai APD. Sebesar 90,32% subjek penelitian dinyatakan memiliki kadar fenol *urine* tidak normal (>20 mg/l). Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara umur ( $p=0,000$ ), masa kerja ( $p=0,000$ ), durasi kerja ( $p=0,000$ ), jumlah liter BBM yang diisikan ( $p=0,000$ ), BBM jenis premium ( $p=0,000$ ), dan BBM jenis pertamax ( $p=0,003$ ) dengan kadar fenol *urine*. Kesimpulannya, faktor risiko yang dominan adalah masa kerja ( $p=0,000$ )

**Kata Kunci:** Kadar Fenol *Urine*, Biomarker, Pajanan *Benzene*, Petugas SPBU