

## Risiko kesehatan terhadap pajanan benzene pada pekerja industri sepatu kulit Di PIK Pulogadung tahun 2011

Betty Susilowati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288851&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya risiko kesehatan akibat pajanan benzene pada pekerja industri sepatu kulit di PIK Pulogadung. Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis risiko kesehatan lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 52 pekerja memiliki nilai  $RQ > 1$  untuk efek pajanan realtime dan sebanyak 37 pekerja memiliki nilai  $RQ > 1$  untuk efek pajanan lifetime. Selain itu didapatkan hasil bahwa semua pekerja disana memiliki risiko kanker untuk pajanan lifetime dan realtime karena nilai  $ECR > 10^{-4}$ . Karena nilai  $RQ > 1$  dan  $ECR > 10^{-4}$  maka perlu dilakukan manajemen risiko. Manajemen risiko untuk efek pajanan non karsinogenik dilakukan dengan menurunkan konsentrasi benzene menjadi 0,042 mg/m<sup>3</sup>, lama pajanan menjadi 5,4 jam/hari, frekuensi pajanan menjadi 114 hari/tahun dan menetapkan durasi pajanan yang aman yaitu 10,8 tahun. Sedangkan manajemen risiko untuk efek pajanan karsinogenik dilakukan dengan menurunkan konsentrasi benzene menjadi 0,023 mg/m<sup>3</sup>, lama pajanan menjadi 2 jam/hari, frekuensi pajanan menjadi 63 hari/tahun, dan menetapkan durasi pajanan yaitu 5 tahun.

*This study aims to determine the magnitude of health risk from exposure to benzene in the leather shoe industry workers in PIK Pulogadung. This research uses a risk analysis environmental health approach. The results of this study shows that 52 workers have  $RQ > 1$  for realtime risk exposure and 37 workers have  $RQ > 1$  for lifetime risk exposure. Beside that, the results show that all of the workers have a cancer risk for lifetime risk exposure and realtime risk exposure because  $ECR > 10^{-4}$ . Since value of  $RQ > 1$  and  $ECR > 10^{-4}$  so it is necessary for risk management. Risk management carried out to reduce non carcinogenic effect of exposure with decrease the concentration of benzene into 0,042 mg/m<sup>3</sup>, then reduce exposure time into 5,4 hour/day, reduce exposure frequency into 114 days/year and establish a safe exposure duration of 10,8 years. Whereas the risk management for carcinogenic exposure is decrease the benzene concentration into 0,023 mg/m<sup>3</sup>, then reduce time exposure into 2 hour/day, reduce exposure frequency into 63 days/year, and establish a safe exposure duration of 5 years.*