

ABSTRAK

Dendy Wahyu Dwi Utomo

FAKTOR DETERMINAN KANDUNGAN GAS BENZENA DI UDARA
(PROSES PRODUKSI) (Studi Kasus di PT Laju Luas Indonesia Tahun 2020)
xv + 63 Halaman + 11 Tabel + 3 Lampiran

Salah satu bahan pencemar udara yang berasal dari penggunaan bahan produksi untuk industri adalah benzena. Upaya pengendalian terhadap paparan gas benzena di udara adalah melakukan pengendalian eliminasi, substitusi, teknik, administratif dan penggunaan alat pelindung diri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berpengaruh pada kandungan benzena di udara (proses produksi) ruang workshop.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran lingkungan fisik dan observasi. Data yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan statistik deskriptif yang membahas cara-cara meringkas, menyajikan dan mendeskripsikan data.

Hasil penelitian di PT. Laju Luas Indonesia menunjukkan bahwa kadar benzena di workshop melebihi nilai ambang batas pada area produksi bioseptik 16,68 ppm dan area produksi atap 2,76 ppm. Hasil suhu dan di workshop melebihi ambang batas pada area produksi bioseptik 31,9 °C dan area produksi atap 31,8 °C dan kelembaban di ruang workshop area produksi bioseptik dan area produksi atap memenuhi nilai ambang batas yaitu 50%. Sumber gas benzena di dalam workshop dihasilkan dari bahan-bahan produksi dan di luar workshop berasal dari bahan bakar dari aktivitas kendaraan. Jumlah produksi tergantung dari jumlah pemesanan barang produksi. Pengendalian yang dilakukan yaitu pengendalian teknik, administratif dan Penggunaan APD. Faktor determinan kandungan benzena di ruang produksi meliputi sumber benzena, jumlah produksi, suhu, kelembaban dan upaya pengendalian.

Saran bagi perusahaan untuk memasang exhaust yang cukup memadai untuk membuang udara langsung ke luar area workshop, menyediakan tempat khusus untuk menyimpan bahan-bahan kimia dan menyediakan label yang ditempel pada bahan kimia.

Kata kunci : Gas, Benzena, Produksi, Suhu, Kelembaban, Pengendalian.
Daftar bacaan : 36 (2002- 2019)

ABSTRACT

Dendy Wahyu Dwi Utomo

DETERMINANT FACTORS OF BENZENA GAS CONTENT IN THE AIR (PRODUCTION PROCESS) (Case Study in PT Laju Luas Indonesia 2020)

xv + 63 Pages + 11 Tables + 3 Attachments

One of the air pollutants needed for the use of industrial fuels is benzene. The effort to control the use of benzene gas in the air is to control elimination, substitution, engineering, administration and use of personal protective equipment. Related to the purpose of this research is to find out the factors needed in the benzene content in the air (production process) of the workshop room.

This research is a descriptive study with cross sectional approach. Data collection is done by measuring the physical environment and observation. The data obtained will be analyzed descriptively using descriptive statistics that discuss ways to summarize, present and describe data.

The results of research in PT. Laju Luas Indonesia shows that the level of benzene in the workshop exceeds the threshold value in the bioseptic production area of 16.68 ppm and the roof production area of 2.76 ppm. Results The temperature and workshop is above the threshold in the 31,9 °C bioseptic production area and the roof production area is 31,8 °C and the humidity in the production workshop room in the bioseptic area and the roof production area meet the 50% threshold value. The source of benzene gas in the workshop is produced from production materials and outside the workshop comes from fuel from vehicle activities. The amount of production depends on the number of ordered goods produced. Control is carried out namely changing the technique, administration and use of PPE. The determinants of benzene content in the production room include the source of benzene, the amount of production, temperature, humidity and control measures.

Suggestions for companies to install an adequate exhaust to dispose of air directly outside the workshop area, provide a special place to store chemicals and provide labels attached to chemicals.

*Keywords : Gas, Benzene, Production, Temperature, Humidity, Control.
Reading list : 36 (2002- 2019)*