

Bioindikator cemaran timbal pada rambut masyarakat sekitar kilang minyak

Sukar, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20449742&lokasi=lokal>

Abstrak

Timbal atau Plumbum (Pb) bersifat toksik, karsinogenik, bioakumulator dan biomagnifikasi. Bioakumulasi Timbal dari media lingkungan dapat terjadi pada kuku, hati, dan rambut. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor risiko kejadian bioindikator timbal rambut masyarakat di kawasan industri minyak. Penelitian dilakukan pada tahun 2012 di Kota Dumai, Provinsi Riau. Rancangan penelitian khusus pencemaran lingkungan 2012 adalah type- 1 health study, yang disarankan US Agency for Toxic Substances and Drugs Registry (ATSDR). Analisis statistik bivariat dengan uji kai kuadrat. Populasi penelitian adalah penduduk Kota Dumai yang tinggal di desa Jayamukti, Tanjung Palas, Mekarsari, dan Bukit Timah. Sejumlah 110 ibu rumah tangga diambil dengan teknik purposive sampling. Kriteria inklusi, responden berusia antara 17 - 55 tahun dan telah tinggal minimal selama lima tahun terakhir. Kriteria eksklusi sedang menderita penyakit kronis.

Hasil analisis dari enam parameter media lingkungan menunjukkan ada empat parameter berisiko mencemari, tetapi belum bermakna antara parameter lingkungan dan kejadian timbal rambut dengan nilai $p > 0,05$. Odds Ratio (OR) terbesar ditunjukkan oleh parameter ikan sebesar 1,5 dan terkecil makanan atau minuman dan tanah 1,13. Proporsi risiko terbesar ditunjukkan oleh parameter ikan sebesar 33,3% dan terkecil parameter makanan atau minuman 10%. Telah terjadi penanggulangan risiko untuk parameter air minum dan air permukaan dengan nilai $p < 0,05$.

Lead or Plumbum (Pb) is toxic, carcinogenic, bioaccumulator and biomagnification. Lead bioaccumulation of environmental media may occur in liver, nails and hair. The study objective was to find out the risk of lead bioindicator occurrence in hair of people living in oil industry area. The study was conducted in 2012 in Dumai City, Riau Province. The study design is a type-1 health study, suggested the US Agency for Toxic Substances and Drug Registry (ATSDR). The statistical analysis was bivariate using chi-square test. The population was Dumai City dwellers who lived in the village Jayamukti, Tanjung Palas, Mekarsari and Bukit Timah. A total of 110 housewives were taken by purposive sampling technique. Inclusion, respondents aged between 17 - 55 years old and have lived for five years at minimum. Exclusion criteria was those suffering chronic disease.

Analysis results of six parameters of environmental media there were four parameters, had risk of contaminating but not significant between environmental parameters and the lead occurrence in hair with p value > 0.05 . The biggest odd ratio (OR) was showed by fish parameter worth 1.5 and the smallest was food or beverage and land worth 1.13. The biggest proportion was showed by fish parameter of 33.3 % and the smallest food or beverage 10 %. There has been a reduction of risk for the parameters of drinking water and surface water with p value < 0.05 .