Universitas Indonesia Library >> UI - Laporan Penelitian

Analisa Resiko Penyakit Akibat Kerja pada Pedalang (Perajin Daur Ulang) Aki Bekas di Jakarta dan Bogor

Zulkifli Djunaedi, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=76568&lokasi=lokal

---

Abstrak

ASBTRAK
Timah hitam merupakan salah satu komponen aki yang diperlukan sebagai bahan dasar pembuatan aki. Aki adalah salah satu komponen penting sebagai tenaga pcmbangkit lislrik untuk kendaraan bermotor. Dengan meningkatnya kebutuhan kendaraan bermotor di Indonesia tentunya juga terjadi peningkatan kebutuhan aki, dimana kebutuhan aki ditentukan juga oleh masa pakai kendaraan sehingga akan terdapat penumpukan aki bekas.

Aki bekas dapat didaur ulang yaitu dengan melebur timah hitam yang terdapat pada plat-platnya menjadi balangan hitam yang dapat digunakan kembali sebagai bahan baku pembuatan aki baru. Telah dibuktikan pada literatur melalui penelitian-penelitian akan bahaya timah hitam terhadap kesehatan manusia. Pada proses peleburan aki bekas timah hitam yang terdapat pada plat positip fan negatip dilebur maka akan dihasilkan debu/fume timah hitam yang sangat berbahaya untuk kesehatan bila dikonsumsi dalam jumlah melampaui nilai ambang batas dan dalam waktu yang lama. Untuk itu penulis ingin melihat beberapa hubungan yang dapat berpengaruh pada pemaparan timah hitam terhadap pekerja peleburan aki bekas.

Penelitian ini dilakukan pada pekerja peleburan aki bekas di jalan Rawa Buaya Jakarta Barat dan di desa Cinangka Kecamatan Ciampea Bogor sebanyak 70 pekerja laki-laki. Sebagai pembanding adalah pekerja tahu tempe di Kecamatan Ciracas Jakarta Timur dalam jumlah yang sama. Pada kedua sampel dilakukan pengambilan darah sebanyak 4 ml., untuk mengetahui kadar timah hitam dalam darah dan kadar Hb serta wawancara dengan menggunakan kuesioner.

Hasil dari penelitian ini adalah bahwa pekerja peleburan aki bekas sebanyak 80% dari 70 pekerjanya mempunyai kadar timah hitam dalam darah melampaui nilai ambang batas (25 ug/100 ml. darah). Rata-rata pekerja mempunyai kadar timah hitam dalam darah sebesar 118.14 ug/100 ml. darah. Sedangkan pekerja tahu tempe yang dalam hal ini dijadikan sebagai pembanding (kontrol) 80% dari 70 pekerjanya mempunyai kadar timah hitam dalam darah lebih kecil dari nilai ambang batas. Dari hasil penelitian kemudian dilakukan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan maupun perbedaan antar variabel.

Dapat disimpulkan pada penelitian ini bahwa ada perbedaan kadar timah hitam dalam darah antara pekerja peleburan aki bekas dengan pekerja tahu tempe. Dengan mempunyai masa kerja yang lebih lama dan kebiasaan merokok pada pekerja peleburan aki bekas akan meningkatkan jumlah kadar timah hitam dalam darah, yang mana dapat pula berpengaruh pada kadar Hb dalam darahnya.