

SKRIPSI

**PENGELOLAAN LIMBAH B3 BENGKEL KENDARAAN BERMOTOR
RODA DUA DAN KADAR PB DARAH PEKERJA**



Oleh:

**ELY RETNO OKTAVIARINI
NIM 100911252**

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2013**

ABSTRACT

Increase the number of workshops resulted in an increase of the hazardous waste from workshop activities that the form used oil, used accumulator, used oil bottles, used auto parts, and cotton waste. Hazardous waste workshops have toxic and corrosive properties. The purpose of this research was to determine the amount and type composition of workshop hazardous waste, identify of hazardous waste management workshop, and measuring blood lead levels of workers.

This research was conducted using a cross sectional with descriptive research. The samples in this research using 15 people who are all authorized repair shop workers motorcycles Sawahan in Surabaya.

Composition of authorized workshop motorcycle's hazardous waste contain of average 56,65 L used oil per day, 7,47 kg used auto parts per day, 5,6 kg used accumulator per day, 2,9 kg used oil bottles per day, and 2,2 kg cotton waste per day. The results of measurements of blood lead concentrations workshop workers showed 8 of 15 samples had lead concentrations are not normal, ie exceeding the Threshold Limit Value (TLV) of 10 $\mu\text{g}/\text{dL}$. The results showed that the management of workshop's hazardous waste with blood lead levels of workers have weak closeness relationship ($r = 0.186$).

From this study can be concluded that of the four official motorcycle workshop in Sawahan Surabaya no one does it better in workshop's hazardous waste management. Management of workshop's hazardous waste was not suitable with the regulation, Therefore it was important to manage container and storage of workshop's hazardous waste.

Keywords: workshop, blood Pb, hazardous waste management

ABSTRAK

Peningkatan jumlah bengkel mengakibatkan peningkatan limbah B3 dari aktifitas bengkel yang berupa oli bekas, aki bekas, botol oli bekas, onderdil bekas, dan kain majun. Limbah B3 bengkel mempunyai sifat toksik dan korosif. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jumlah dan jenis timbulan limbah B3 bengkel, mengidentifikasi pengelolaan limbah B3 bengkel, serta mengukur kadar Pb darah pekerja.

Penelitian dilaksanakan menggunakan rancangan *cross sectional* dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang yang semuanya merupakan pekerja bengkel resmi kendaraan bermotor roda dua di Kecamatan Sawahan Kota Surabaya.

Timbulan limbah B3 yang dihasilkan oleh bengkel resmi kendaraan bermotor roda dua rata-rata terdiri dari 59,65 liter oli bekas per hari, 7,47 kg onderdil bekas per hari, 5,6 kg aki bekas per hari, 2,9 kg botol oli bekas per hari, dan 2,2 kg kain majun per hari. Hasil pengukuran kadar Pb darah pekerja bengkel menunjukkan 8 orang dari 15 orang sampel mempunyai kadar Pb tidak normal, yaitu melebihi Nilai Ambang Batas (NAB) sebesar 10 µg/dL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa antara pengelolaan limbah B3 bengkel dengan kadar Pb darah pekerja mempunyai keeratan hubungan yang lemah ($r = 0,186$).

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dari empat bengkel resmi kendaraan bermotor roda dua di Kecamatan Sawahan Kota Surabaya tidak ada yang melakukan pengelolaan limbah B3 bengkel secara baik. Pengelolaan limbah B3 bengkel masih belum sesuai dengan peraturan yang berlaku. Oleh karena itu perlu adanya perbaikan dalam pewadahan dan penyimpanan limbah B3.

Kata kunci : bengkel, Pb darah, pengelolaan limbah B3