

ABSTRAK

IQBAL FARID DEVA REZKI. Identifikasi Limbah Elektronik (*E-waste*) Jenis Telepon Seluler Melalui Jasa Perbaikan. Dibimbing oleh Yebi Yuriandala, S.T., M.Eng dan Fina Binazir Maziya, S.T., M.T.

Berkembangnya teknologi terutama di bidang teknologi informasi telepon seluler yang begitu pesat telepon seluler terbaru terus diproduksi, sehingga alat elektronik memiliki masa pakai. Telepon seluler yang mengalami kerusakan dan tidak terpakai menjadi limbah elektronik (*E-waste*) yang mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3) bila tidak dilakukan perlakuan khusus untuk limbah elektronik tersebut akan berpotensi mencemari lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi timbulan berat, volume dan aliran material limbah elektronik dari jasa perbaikan telepon seluler di Jogjatronik Mall dan Kecamatan Ngaglik, Sleman. Metode perhitungan timbulan menggunakan SNI 19-3964-1994. Timbulan berat yang dihasilkan Jogjatronik Mall adalah 1,28 Kg/hari dan Kecamatan Ngaglik, Sleman 0,77Kg/hari hingga dari kedua daerah tersebut di dapat rata – rata timbulan yang dihasilkan 2,03 Kg/hari bila diprediksi limbah elektronik tersebut selama satu tahun adalah sebesar 743 Kg. Untuk wadah penampungan limbah elektronik menggunakan wadah sebesar 9 liter untuk penyimpanan limbah elektronik. Kurangnya perlakuan untuk limbah elektronik tersebut yang dapat merusak lingkungan dan kesehatan. Limbah elektronik dari jasa perbaikan tersebut yang banyak di hasilkan adalah LCD, papan sirkuit dan baterai dan komponen tersebut mengandung unsur limbah B3. Aliran material umumnya di pusat perbelanjaan elektronik 90% limbah disimpan dan 10% dibawa oleh konsumen dan untuk toko jasa perbaikan di luar pusat perbelanjaan yaitu 50% disimpan, 30% dibawa oleh konsumen dan 20% dibuang ke lingkungan.

Kata Kunci : *E-waste*, Telepon Seluler, Jasa perbaikan, Timbulan, Aliran material.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

ABSTRACT

IQBAL FARID DEVA REZKI. *E-waste Identification of Cellular Phone From Repair Services. Supervised by Yebi Yuriandala, S.T., M.Eng and Fina Binazir Maziya, S.T., M.T.*

The development of technology, especially in the field of cellular phone information technology, is so rapid that the latest cellular phones are continuously produced, so that electronic devices have a lifetime. Cell phones that are damaged and unused become electronic waste (E-waste) that contains hazardous waste. If no special treatment is carried out for such electronic waste, it has the potential to pollute the environment. The aim of this study is to identify the weight, volume and volume generation. and the flow of electronic waste material from cellular telephone repair services in Jogjatronik Mall and Ngaglik District, Sleman. The generation calculation method uses SNI 19-3964-1994. The resulting weight generated Jogjatronik Mall is 1.28 kg / day and Ngaglik District, Sleman 0.77 kg / day so that from the two regions the average generation generated is 2.03 kg / day if it is predicted that the electronic waste for one year is 743 kg. For electronic waste storage containers use a container of 9 liters for electronic waste storage. The lack of treatment for electronic waste can damage the environment and health. The electronic waste from the repair services that is mostly produced is LCD, circuit boards and batteries and these components contain elements of B3 waste. Material flow is generally in electronic shopping centers 90% of waste is stored and 10% is carried by consumers and for repair service shops outside shopping centers ie 50% is stored, 30% is carried by consumers and 20% is discharged into the environment.

Keywords: E-waste, Cellular Phone, Repair Services, Generation, Material flow, Hazardous waste.