

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah elektronik atau dikenal dengan sebutan *electronic waste (e-waste)* atau *waste of electronic and electrical equipment (WEE)* merupakan barang elektronik atau elektrik yang sudah tidak dipakai lagi (baik rusak atau sudah tidak mau dipergunakan lagi) dan diniatkan untuk dibuang seperti misalnya televisi, monitor komputer, CPUs (*Computer Central Processing Units*), kulkas, *mobile phone, laptop, printer, scanner*. *E-waste* menjadi masalah, karena kecepatan regenerasi yang dipengaruhi perkembangan teknologi, khususnya semikonduktor yang sangat pesat dan cenderung semakin murah. Akibatnya, barang elektronik dapat diproduksi dengan fungsi yang semakin beragam dengan harga yang semakin terjangkau. Pada awalnya di negara maju pengelolaan akhir *e-waste* adalah penimbunan dalam *landfill*. Namun karena volumenya semakin meningkat, menyebabkan ketersediaan daya dukung serta keterbatasan *landfill* menurun.

Di Indonesia, masalah *e-waste* menjadi perhatian serius dikarenakan, selain berbahaya, peningkatan volume impornya cukup signifikan. Data Badan Pusat Statistik (2017) menyatakan, penduduk Indonesia, khususnya Kota Surabaya menghasilkan sampah sebanyak 9.475,21 m³ per hari atau 51,98% yang tertanggulangi. Kendati volume sampah elektronik jauh lebih kecil dibandingkan total volume sampah, namun pertumbuhan volume sampah elektronik paling tinggi. Pertumbuhan sampah elektronik tiga kali lebih cepat dibandingkan pertumbuhan sampah domestik. Indonesia juga termasuk negara yang kerap mengimpor sampah elektronik untuk dijadikan bahan baku industri di dalam negeri.

Menurut PP No. 101 Tahun 2014, limbah elektronik tergolong ke dalam limbah B3 dimana perlu dilakukan penanganan khusus, tidak seperti sampah pada umumnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi timbulan sampah elektronik yang dihasilkan oleh masyarakat, merencanakan pengelolaan sampah elektronik masyarakat yang sesuai dengan peraturan yang berlaku untuk wilayah Kota Surabaya.

Sebagian besar limbah elektronik dikategorikan sebagai limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) karena mengandung komponen atau bagian yang terbuat dari substansi berbahaya (seperti timbal, merkuri, kadmium, dan lainnya). B3 adalah zat energi dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung

maupun tidak langsung dapat mencemarkan dan/atau membahayakan lingkungan hidup manusia, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lain.

Namun, limbah elektronik juga mengandung berbagai material berharga seperti logam mulia dan logam tanah langka (*rare earth elements*) sehingga banyak dilakukan upaya untuk *me-recovery*-nya.

Keberadaan *e-waste* komputer di kota Surabaya belum teridentifikasi secara jelas, bagaimana kondisi di lapangan, siapa pihak yang mengelola, berapa banyak limbah yang dihasilkan dan bagaimana pola alirannya. Salah satu sektor penting dalam pengelolaan *e-waste* adalah sektor pengepul, para pengepul inilah yang menghubungkan antara penghasil/sumber *e-waste* dengan para pengelola *e-waste*.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka perlu diadakan penelitian tentang identifikasi awal pengelolaan *e-waste* di kota Surabaya lingkup masyarakat. Adapun ide penelitian yang akan dilakukan adalah “Identifikasi Awal Pengelolaan Limbah Elektronik (*E-Waste*) Masyarakat di Kota Surabaya”.

1.2 Rumusan Masalah

Menurut latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapa potensi timbulan sampah elektronik yang dihasilkan masyarakat di Kota Surabaya?
2. Seberapa tinggi kesadaran masyarakat sebagai pengguna terhadap pentingnya pengelolaan *E-waste*?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi timbulan limbah elektronik (Komputer, handphone, laptop, printer, scanner) di masyarakat Kota Surabaya.
2. Mengetahui tingkat kesadaran masyarakat pengguna terhadap timbulan *e-waste* yang tinggi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui sumber timbulan *e-waste* di Surabaya
2. Dapat mengetahui pola aliran pengelolaan awal *e-waste* di Surabaya
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat pengguna terhadap timbulan *e-waste*

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dari penelitian ini adalah :

1. *E-waste* yang diteliti hanya meliputi keyboard, monitor, printer, mother board, harddisk, prosesor, RAM, CD/DVD Room, VGA, UPS, Power Supply, Laptop, dan *Handphone, scanner*.
2. Objek yang diteliti adalah sampah elektronik tersebut skala masyarakat.
3. Sampel yang diambil meliputi wilayah di Surabaya Utara, Surabaya Timur, Surabaya Barat, Surabaya Selatan, dan Surabaya Pusat.
4. Penentuan jumlah responden dilakukan dengan menggunakan metoda *stratified random sampling*.
5. Penelitian dilakukan pada bulan Februari-April 2018.
6. Generasi sampel tidak dikaji dalam penelitian ini.