BAB I
PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman dan kemajuan teknologi semakin meningkat pula penggunaan barang-barang elektronik dalam mendukung aktivitas sehari-hari manusia. Industri elektronik semakin hari semakin berlomba-lomba dalam mengeluarkan beragam produk yang menarik dalam waktu yang berdekatan sehingga hal ini mempermudah masyarakat untuk mengganti barang terbaru. Akibatnya barang yang terganti yang seharusnya masih layak pakai memiliki masa pakai yang lebih pendek sehingga dapat berakhir menjadi limbah atau dibuang. Sampah elektronik menjadi salah satu aliran sampah dengan pertumbuhan tercepat di dunia baik dari segi kuantitas dan toksisitas serta tumbuh pada tingkat 3-5 persen per tahun atau sekitar tiga kali lebih cepat dari timbulan sampah rumah tangga yang normal (Schwarzer dkk., 2005).

Dalam penelitian Hanafi (2011) menyatakan, di Indonesia pada tahun 2007 diproduksi lebih dari 3 milyar unit peralatan elektronik rumah tangga dan perlengkapan IT seperti televisi, *handphone* dan komputer. Pada tahun yang sama, konsumsi tahunan televisi mencapai 4,3 juta unit sementara kulkas mencapai 2,1 juta unit dan AC dan mesin cuci masing-masing mencapai 900.000 unit. Indonesia adalah sebagai salah satu konsumen terbesar dari peralatan elektronik rumah tangga di Asia. Dari data tersebut dapat dibayangkan pada tahun tahun mendatang di Indonesia akan mengalami *booming* sampah elektronik (*e waste)*. Data ini juga belum termasuk jumlah sampah elektronik (*e waste)* yang masuk ke Indonesia dari negara maju secara illegal.

Di Indonesia, sampah elektronik (e-waste) digolongkan kedalam limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dan mengacu pada Peraturan Pemerintah nomor 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya karena kandungan yang ada didalamnya. Namun peraturan ini hanya mengatur secara umum dan tidak mengatur secara spesifik definisi, kriteria maupun alur pengelolaan limbah elektronik. Penggolongan ini dikarenakan kandungan dalam sampah elektronik contohnya berupa logam berat seperti kadmium, kromium, timbal, merkuri, nikel, selenium, dan logam berat lainnya. Logam berat dan senyawa-senyawa yang ada didalam sampah elektronik dapat membahayakan kesehatan karena bersifat racun, karsinogenik (menyebabkan kanker) dan mutagenic (menyebabkan cacat bawaan). Kesadaran masyarakat akan permasalahan sampah elektronik (*e-waste)* di Indonesia relatif masih tertinggal. Tahun 2017 pemerintah mengeluarkan peraturan melalui Perpres no. 97 tahun 2017 tentang Kebijakan Dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, melalui peraturan ini direncanakan untuk mengurangi 30% sampah dari sumbernya, memproses dan mengelolah 70% sampah agar tidak menumpuk dan dengan kebijakan ini diharapkan pada tahun 2025 dapat terealisasikan Indonesia Bebas Sampah.

Kota Yogyakarta menyimpan berbagai fenomena kehidupan dan keunikan tersendiri. Kota Yogyakarta dikenal sebagai kota pendidikan, kebudayaan, tujuan pariwisata dan berbagai keunikan kota Yogyakarta yang menarik. Dalam perkembangannya, daerah-daerah di Kota Yogyakarta banyak berubah dari penamaannya, seperti pada tahun 1950an daerah Prawirataman menjadi sentra batik seperti daerah sekitarnya seperti Mantrijeron dan Kotagede. Pada masa sekarang daerah Prawirotaman lebih dikenal dengan kampung turis karena banyak terdapat hotel dan jasa penginapan. Prawirataman, Mantrijeron dan Kotagede merupakan beberapa daerah yang terletak di bagian selatan kota Yogyakarta. Dikenal dengan kota pendidikan, kebudayaan dan tujuan pariwisata membuat laju pertumbuhan penduduk cukup tinggi dari para pendatang yang berasal dari berbagai wilayah yang berdampak kepada tingginya kepadatan penduduk. Perubahan tersebut tidak saja apa yang tampak dari bentuk fisik kota dan masyarakatnya, tetapi juga lebih jauh lagi adalah perubahan sikap dan perilaku masyarakatnya. Pada tahun 1990-an muncul fenomena mall. Pola kehidupan masyarakat berubah menjadi cenderung konsumtif (Khotifah, 2013).

Berdasarkan pada data laporan Informasi Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah (IKPLHD) Kota Yogyakarta, timbulan sampah kota Yogyakarta dalam tiga tahun yaitu di tahun 2015, 2016, dan 2017 masing masing sebanyak 236,3 ton/hari, 274,9 ton/tahun, dan 274,9 ton/hari. Dari jumlah sampah yang ada hampir 80% adalah sampah yang berasal dari rumah tangga, akan tetapi belum ada data yang spesifik yang menyebutkan tentang jumlah limbah elektronik dalam jumlah tersebut.

Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan penelitian mengenai jumlah dan potensi serta bentuk pengelolaan sampah elektronik (*e-waste*) dari sektor rumah tangga khususnya pada wilayah kota Yogyakarta bagian selatan. Selain untuk menjadi informasi sampah elektronik (*e-waste)* bagi masyarakat, hal ini bertujuan agar mendapatkan angka jumlah dan potensi timbulan sampah elektronik (e-waste) sehingga dapat diperkirakan hal apa yang dapat dilakukan kedepan untuk menaggulangi sampah serta mengetahui proses pengelolaannya.

1.2.Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat disusun untuk penelitian ini adalah :

1. Berapa jumlah timbulan sampah elektronik yang berasal dari rumah tangga *(e-waste)* di Kota Yogyakarta bagian selatan pada tahun 2018 hingga tahun 2025?
2. Bagaimana metode pengelolaan sampah elektronik (*e-waste*) yang telah dilakukan oleh masyarakat?
3. Berapa potensi nilai ekonomi daur ulang sampah elektronik (*e-waste*) rumah tangga di Kota Yogyakarta bagian selatan?

1.3.Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan jumlah timbulan sampah elektronik dari rumah tangga di Kabupaten Sleman pada tahun 2018 hingga tahun 2025..

2. Mendapatkan metode pengelolaan sampah elektronik (*e-waste*) yang telah dilakukan oleh masyarakat
3. Mendapatkan nilai potensi ekonomi daur ulang sampah elektronik *(e-waste)* rumah tangga di Kota Yogyakarta bagian selatan

1.4.Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang akan diperoleh adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi bagi masyarakat tentang sampah elektronik (*e-waste*)
2. Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya
3. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan untuk pemerintah kota Yogyakarta mengenai sampah elektronik (*e-waste*)

1.5.Asumsi Penelitian

Penelitian ini mencari jumlah timbulan sampah elektronik yang dihasilkan oleh masyarakat kota Yogyakarta bagian selatan dalam satu tahun, yaitu tahun 2018 serta memproyeksikan hasil tersebut untuk 7 tahun kedepan yaitu tahun 2025. Kenaikan jumlah penduduk setiap tahun dapat dipastikan juga akan menaikan jumlah sampah elektronik yang dihasilkan pada lokasi ini. Hal ini sangat bisa terjadi karena faktor dari masa pakai benda serta bermunculannya secara cepat elektronik elektronik terbaru yang mendorong masyarakat untuk membelinya. Keterbatasan pengetahuan dan aturan, membuat limbah elektronik terkadang dibuang bersamaan dengan limbah padat lainnya ke tempat pembuangan akhir (TPA) tetapi membuang bukan satu satunya cara, adapun cara lain yaitu menjualnya kepada pengepul rongsokan.

1.6.Ruang Lingkup Penelitian

Batasan masalah yang ada dalam penelitian ini adalah :

1. Lokasi penelitian adalah wilayah kota Yogyakarta bagian selatan, yang meliputi kecamatan Pakualaman, Gondomanan, Kraton, Mantrijeron, Mergangsan, Umbulharjo dan Kotagede.
2. Timbulan sampah elektronik pada tahun 2018 digunakan untuk mengestimasikan jumlah sampah elektronik pada tahun 2019 – 2025. Perhitungan timbulan limbah elektronik diasumsikan rata-rata usia pakai barang elektronik dan estimasi jumlah sampah elektronik per orang tetap untuk tahun selanjutnya dan tidak memperhatikan gaya hidup (*lifestyle*).
3. Perhitungan potensi nilai ekonomi daur ulang dilakukan untuk alat-alat elektronik yang sangat sering ditemui rumah tangga. Untuk perhitungan potensi nilai ekonomi lampu tidak didasarkan pada komposisi material tetapi dihitung satuan (per unit).
4. Peraturan yang digunakan dalam studi ini mengacu pada Peraturan Pemerintah nomor 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Beracun dan Berbahaya.

"Halaman ini sengaja dikosongkan"