

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai kajian pengelolaan sampah elektronik di negara-negara maju dan perbandingannya di Indonesia, dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil evaluasi kondisi eksisting pengelolaan sampah elektronik di Indonesia baik teknis maupun non teknis menunjukkan bahwa pengelolaan sampah elektronik Indonesia tertinggal jauh jika dibandingkan dengan negara-negara maju. Hal ini juga diperkuat oleh hasil rating/nilai pengaruh dan bobot pada analisis faktor internal dan eksternal SWOT pengelolaan sampah elektronik di Indonesia, diperoleh hasil faktor internal sebesar -0,28 (negatif) dan faktor eksternal sebesar -0,19 (negatif), yang menempatkan pengelolaan sampah elektronik di Indonesia pada posisi/kuadran IV, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa faktor internal dan eksternal kondisi eksisting pengelolaan sampah elektronik di Indonesia bermasalah dan perlu diperbaiki. Strategi yang cocok untuk dilakukan pada pengelolaan sampah elektronik di Indonesia berdasarkan kuadran ini yaitu berbenah diri sambil terus berupaya mengendalikan kinerja internal.
2. Urutan negara terbaik dalam hal efektifitas pengelolaan sampah elektronik pada penelitian ini adalah Jepang, dimana tingkat daur ulang sampah elektronik sangat tinggi yaitu : 92% untuk AC; 73% TV CRT; 89% TV LCD dan plasma; 81% untuk lemari es dan freezer; dan 90% untuk mesin cuci dan pengering pakaian. Negara kedua yaitu Swiss, dimana sekitar 60% hingga 65% dari fraksi yang dihasilkan dari pemrosesan peralatan elektronik di Swiss dikirim untuk perawatan akhir. Negara terakhir yaitu Amerika Serikat, dimana sekitar 71% sampah elektronik berakhir di tempat pembuangan sampah dan hanya 29% dikumpulkan untuk didaur ulang.
3. Dengan mempertimbangkan strategi yang dihasilkan pada analisis SWOT serta hasil kuesioner dan kajian literatur mengenai pengelolaan sampah elektronik di negara-negara maju dan di Indonesia, maka disusunlah program

rekomendasi pengelolaan sampah elektronik di Indonesia yang dianggap tepat dan cocok untuk diterapkan yaitu :

- a. Program 4R (*Reduce, Reuse, Recycle* dan *Remove*) untuk sampah elektronik;
- b. *Dropbox* sebagai sarana pengumpulan sampah elektronik;
- c. Pembangunan infrastruktur pengelolaan sampah elektronik formal dengan penggunaan teknologi ramah lingkungan;
- d. Revitalisasi industri/fasilitas daur ulang sampah elektronik swasta;
- e. Pembangunan TPA atau *landfill* khusus sampah elektronik;
- f. Penerapan *economic instrument* bagi produsen peralatan elektronik;
- g. *Extended Producer Responsibility* (EPR) untuk peralatan elektronik;
- h. Tukar tambah untuk semua produk elektronik;
- i. Kerja sama dengan sektor informal (pelapak, daur ulang, jasa *service*, dll).

## 5.2.Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya untuk dapat dijadikan masukan yaitu:

1. Menggunakan perhitungan statistika dalam menentukan jumlah sampel responden, agar hasil yang diperoleh benar-benar dapat mewakili populasi;
2. Membandingkan kembali pengelolaan sampah elektronik dengan negara-negara lain, untuk mendapatkan rekomendasi lain mengenai program pengelolaan sampah elektronik di Indonesia;
3. Perlu melakukan perhitungan timbulan yang dihasilkan pada sumber domestik untuk mendapatkan gambaran timbulan sampah elektronik terbaru;
4. Mengumpulkan data primer terkait pengelolaan sampah elektronik dari sektor informal, produsen dan industri daur ulang;
5. Mencari informasi terkait sampah elektronik kepada pihak formal yang lebih luas, seperti Dinas Lingkungan Hidup Provinsi atau Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan;
6. Perlu dilakukan penelitian lanjutan berupa detail teknis dan non teknis pengelolaan sampah elektronik termasuk mendesain TPS/fasilitas khusus sampah elektronik.