

ABSTRAK

Siklus produk dan inovasi berkelanjutan dalam Industri teknologi, khususnya perusahaan perangkat elektronik seperti Samsung dan Apple, menghasilkan volume limbah elektronik (e-waste) yang sangat besar. Apabila tidak dikelola secara efektif, limbah ini dapat menimbulkan dampak serius terhadap lingkungan. Dalam konteks keberlanjutan, tanggung jawab pengelolaan limbah elektronik sering kali dibebankan kepada konsumen melalui program daur ulang sukarela, namun pendekatan ini tidak mencukupi. Melalui Extended Producer Responsibility, perusahaan sebagai aktor utama produksi memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan pengelolaan limbah elektronik dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan. Selain itu, pemerintah sebagai pengatur kebijakan publik juga memegang peranan penting dalam menciptakan kerangka regulasi yang mendukung ekonomi sirkular.

Penelitian ini meninjau bagaimana Samsung dan Apple menerapkan prinsip ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah elektronik di tiga negara; Amerika Serikat, Korea Selatan, dan Indonesia. Mulai dari desain produk yang lebih ramah lingkungan, strategi pengumpulan kembali (*take-back schemes*), hingga manajemen daur ulang yang dilakukan. Konsep ekonomi sirkular digunakan sebagai kerangka analisis untuk mengevaluasi sejauh mana kedua perusahaan ini menunjukkan komitmen terhadap praktik bisnis yang berorientasi lingkungan. Hubungan antara perusahaan dan pemerintah juga dilihat sebagai elemen penting dalam mendorong implementasi ekonomi sirkular secara keseluruhan. Hasil studi menunjukkan bahwa baik Samsung maupun Apple telah mengambil langkah dalam mendukung ekonomi sirkular, namun pelaksanaan prinsip-prinsipnya masih menghadapi berbagai tantangan struktural dan teknis. Kolaborasi aktif antara sektor swasta, pemerintah, dan masyarakat sipil sangat diperlukan sebagai katalis dalam mewujudkan ekosistem ekonomi sirkular yang efektif dan berkelanjutan di sektor elektronik.

Kata Kunci: Ekonomi Sirkular, Extended Producer Responsibility, Samsung, Apple, Manajemen Limbah Elektronik

ABSTRACTS

The fast-moving product cycles and continuous innovation characteristic of the technology industry have contributed significantly to the increasing level of electronic waste. When not properly managed, e-waste poses substantial environmental risks. In many sustainability discourses, the responsibility for e-waste management is often placed on consumers through voluntary recycling schemes; however, such approaches are insufficient. Under the Extended Producer Responsibility (EPR) framework, manufacturers, as key agents in the production process, bear a critical obligation to manage e-waste systematically and sustainably. Additionally, government institutions play an important role in shaping regulatory structures that support the industry transition toward a circular economy.

This study investigates the implementation of circular economy principles in e-waste management by Samsung and Apple, focusing on three countries: the United States, South Korea, and Indonesia. It analyzes corporate strategies ranging from eco-friendly product design and take-back programs to recycling system integration. The circular economy framework serves as an analytical lens to assess the extent of corporate commitment to environmentally sustainable practices. The study also examines the interplay between corporate actors and public institutions as a determinant of systemic circularity.

The results indicate that while both Samsung and Apple have demonstrated initiatives in supporting the circular economy, their implementation varies across regions and continues to face structural and technical challenges. Active collaboration among private sector entities, governments, and civil society is imperative to foster a resilient and effective circular economy ecosystem in the global electronics sector.

Keywords: Circular Economy, Extended Producer Responsibility, Samsung, Apple, E-waste Management