

Pengembangan model aliran limbah elektronik televisi CRT di DKI Jakarta dengan metode material flow analysis = Development of material flow model of waste CRT TVs in DKI Jakarta using material flow analysis / Diah Kusumastuti

Diah Kusumastuti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20488067&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Perkembangan teknologi memicu peningkatan yang signifikan pada limbah peralatan listrik dan elektronik yang dihasilkan. Transisi teknologi televisi dari *Cathode Ray Tube* (CRT) menjadi *Liquid Crystal Display* (LCD) dan *Light-Emitting Diode* (LED) merupakan salah satu contohnya. Di Indonesia, peningkatan jumlah limbah elektronik TV CRT tidak diikuti dengan pengembangan peraturan spesifik mengenai Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik (WEEE). Untuk mengelola limbah TV CRT dengan aman dan efisien diperlukan informasi yang cukup mengenai aliran material dari limbah elektronik TV CRT tersebut. Penelitian ini menggunakan *Material Flow Analysis* (MFA) untuk mengumpulkan informasi dan menghitung aliran limbah elektronik TV CRT di DKI Jakarta. Hasil penelitian menunjukkan aliran material TV CRT limbah yang mengikuti skema limbah elektronik TV CRT di DKI Jakarta yang dikembangkan secara kualitatif dan divalidasi oleh empat orang ahli di bidang pengelolaan limbah. Aliran material limbah elektronik tersebut berupa jumlah stok aktif TV CRT, jumlah TV CRT yang memasuki aliran limbah dan aliran limbah elektronik TV CRT yang memasuki proses pengolahan. Aliran material yang didapatkan, diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk pengembangan sistem pengelolaan limbah elektronik TV CRT di DKI Jakarta.

ABSTRACT

Rapid product innovation, especially for information and communication technology products and consumer equipment are giving a significant contribution to the increase of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) generated. Technology transition for television from Cathode Ray Tube (CRT) to Liquid Crystal Display (LCD) and Light-Emitting Diode (LED) is one of the cases that need to investigate. In Indonesia, increasing of waste CRT TV is not followed by a development of regulation about WEEE specifically. To manage waste CRT TVs and its impact on an environment, sufficient information about its material flow was required. This study using Material Flow Analysis (MFA) to gather about an information and calculate the flow of waste CRT TVs in DKI Jakarta. The results showed about a material flow of waste CRT TVs which following scheme of waste CRT TVs in DKI Jakarta that qualitatively decided and validated by four experts from waste management specialization. In this study, material flow of waste CRT TVs represents the quantity active stock of CRT TVs, waste flow of CRT TVs in the recycling system. The results of the research are expected to be an input for the development of recycling option and waste management CRT TVs in DKI Jakarta.