

Industri kecil daur ulang: alternatif pengelolaan sampah permukiman yang berkelanjutan : Studi kebijakan penerapan konsep Zero Waste Skala Kawasan di DKI Jakarta

Dyah Novieta Handayani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=71235&lokasi=lokal>

Abstrak

BPPT telah mengembangkan suatu konsep pengelolaan sampah terpadu, yang mengkombinasikan berbagai teknik pemanfaatan dan pemusnahan sampah, seperti daur ulang plastik dan kertas, pengkomposan, serta insinerasi. Konsep ini disebut dengan konsep Zero Waste. Pada tahun 2000 yang lalu, Dinas Kebersihan DKI Jakarta bekerja sama dengan Direktorat Teknologi Lingkungan BPPT menerapkan konsep Zero Waste yang berskala kawasan permukiman dalam bentuk Industri Kecil Daur Ulang (IKDU). Proyek percontohan IKDU tersebut berlokasi di Kelurahan Cempaka Putih Timur, Jakarta Pusat dan di Kelurahan Pondok Kelapa, Jakarta Timur. Proyek ini berlangsung selama 1 tahun anggaran dan berakhir pada bulan Juli tahun 2001.

Penelitian ini meliputi pengkajian secara deskriptif kualitatif terhadap proyek percontohan IKDU tahun 2000-2001. Berdasarkan hasil kajian tersebut, dilakukan perencanaan untuk menerapkan IKDU sebagai model pengelolaan sampah permukiman yang berkelanjutan. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Membuat rancangan strategis (skenario) penerapan IKDU; 2) Mengetahui keterlibatan stakeholders (pihak yang terkait dengan IKDU); serta 3) Mengetahui kendala/masalah yang diperkirakan dapat menghambat implementasi skenario dan langkah-langkah (kebijakan) yang diperlukan untuk mengatasi berbagai kendala tersebut. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, sedangkan analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, and Threats) dan Proses Hirarki Analitik (PHA).

Penelitian dilaksanakan menurut tahapan berikut ini: Langkah pertama, melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan pilot project IKDU. Langkah kedua, melakukan analisis SWOT terhadap pilot project IKDU berdasarkan hasil dari Langkah 1. Langkah ketiga, melakukan proses perencanaan dengan menggunakan AHP. Langkah terakhir, mengajukan usulan penerapan IKDU.

Analisis SWOT terhadap pilot project IKDU menghasilkan 4 (empat set) strategi untuk implementasi IKDU. Untuk selanjutnya strategi tersebut menjadi skenario penerapan IKDU. Pertama, Skenario Agresif yang menekankan pada upaya-upaya penelitian-pengembangan untuk mencari inovasi dalam bidang daur ulang sampah, peningkatan kapasitas olah sampah, serta upaya pencarian terobosan baru untuk memperluas pasar. Kedua, Skenario Berbatik menekankan pada upaya-upaya untuk penyederhanaan metode proses dan lebih bersifat padat karya, pemanfaatan TPS sebagai lokasi IKDU, penerapan dan pengembangan pola kemitraan, serta upaya pengembangan program-program pendukung IKDU. Ketiga, Skenario Diversifikasi menekankan pada upaya-upaya untuk melibatkan masyarakat sedini mungkin dalam pendirian IKDU, serta peningkatan kualitas dan diversifikasi produk daur ulang. Keempat, Skenario Defensif menekankan pada upaya-upaya untuk melakukan pengembangan model-model komunikasi untuk keperluan sosialisasi, pengurangan

birokrasi, peningkatan kemampuan dan keahlian sumberdaya manusia dari setiap pihak terkait, serta upaya menyiapkan kebijakan tertulis yang dapat mendukung penerapan IKDU.

Hasil proses perencanaan ke depan (forward planning) dengan menggunakan PHA menunjukkan bahwa Pemda DKI Jakarta dan Masyarakat Sasaran adalah stakeholders yang memiliki tingkat kepentingan yang sama (0,354) terhadap keberadaan IKDU. Pemda melihat IKDU dapat menjadi salah satu solusi bagi masalah sampah di DKI Jakarta, sedangkan dari sisi Masyarakat IKDU dapat meningkatkan kualitas lingkungan mereka secara langsung. Hal ini sesuai dengan Perda DKI Jakarta no. 5 tahun 1988 yang menyebutkan bahwa kebersihan lingkungan merupakan tanggung jawab bersama Pemda dan masyarakat. Setelah Pemda dan Masyarakat, pihak yang berkepentingan dengan penerapan IKDU adalah Swasta (0,161) sebagai pihak yang akan menerima produk IKDU. Selain Masyarakat, Swasta lah yang akan langsung berhubungan dengan IKDU. Tenaga Ahli tidak secara langsung berkepentingan dengan penerapan IKDU, oleh karena itu semua stakeholders cenderung menilai tingkat kepentingannya dalam IKDU adalah yang terkecil (0,131).

IKDU diharapkan dapat menjadi sistem pengelolaan sampah permukiman yang berkelanjutan. Untuk itu, IKDU harus dapat memenuhi kriteria-kriteria lingkungan, ekonomi, teknis, dan sosial. Dari keempat kriteria tersebut, ternyata pemenuhan kriteria lingkungan (environmentally beneficial) menjadi fokus pertimbangan stakeholders yang utama. Setelah itu baru disusul dengan pemenuhan kriteria ekonomi (economically feasible), sosial (socially acceptable), dan yang terakhir, kriteria teknis (technically viable). Berdasarkan pertimbangan tersebut, dalam rangka mencapai tujuan utama yaitu implementasi IKDU sebagai alternatif pengelolaan sampah permukiman yang berkelanjutan, maka stakeholders cenderung memprioritaskan tiga (3) sasaran utama yang ingin dicapai, yaitu sasaran pengurangan volume sampah yang dibuang ke TPA, kontinuitas pasar bagi produk/hasil IKDU, dan perolehan profit dari penjualan produk IKDU.

Untuk mewujudkan sasaran-sasaran yang dimaksud, semua stakeholders cenderung mengutamakan Skenario Berbalik (prioritas pertama), karena sifatnya yang sederhana akan mempermudah proses penerapan IKDU. Skenario Diversifikasi dan Skenario Agresif cenderung dinilai berimbang oleh stakeholders, sehingga menjadi prioritas kedua. Prioritas ketiga adalah Skenario Defensif.

Menurut responden (yang notabene adalah stakeholders), masalah utama yang dianggap dapat menghambat pelaksanaan skenario penerapan IKDU adalah lemahnya komitmen setiap pihak yang terkait dengan IKDU, sikap masyarakat yang cenderung bersifat negatif terhadap IKDU, rendahnya kualitas sumberdaya manusia yang terkait dengan IKDU, dan keterbatasan modal. Selain keempat masalah tersebut, kesulitan akses informasi hasil litbang dan ego sektoral, adalah hal-hal yang juga dapat menjadi kendala IKDU.

Pemda DKI Jakarta diharapkan dapat menjadi leading agent dalam program implementasi IKDU ini. dengan sendirinya, Pemda DKI Jakarta merupakan pihak yang paling diharapkan untuk mengatasi kendala-kendala. Seluruh stakeholders cenderung menilai bahwa Masyarakat juga harus lebih berperan untuk mengatasi kendala yang ada dan tidak hanya bergantung pada Pemerintah. Tenaga Ahli diharapkan membantu (mendukung) Pemda dan Masyarakat untuk ikut mengatasi kendala-kendala yang muncul. Peran Swasta untuk mengatasi kendala cenderung dinilai yang paling kecil oleh stakeholders, kecuali untuk mengatasi

masalah modal.

Untuk mengatasi berbagai kendala tersebut, semua stakeholders cenderung memilih kebijakan-kebijakan berikut ini; kebijakan yang pertama adalah sosialisasi awal mengenai IKDU kepada masyarakat sasaran. Kebijakan yang kedua adalah mengeluarkan berbagai peraturan resmi yang berkaitan dengan penerapan konsep Zero Waste (termasuk IKDU) dan mengintensifkan berbagai saluran komunikasi untuk kepentingan sosialisasi secara luas. Kebijakan ketiga yang dianggap penting oleh stakeholders adalah peningkatan kuantitas (frekuensi pengadaannya) dan kualitas program-program reduce, reuse, recycle (3R). Kebijakan penting yang keempat adalah mempermudah akses publik ke hasil penelitian dan pengembangan yang berkaitan dengan daur ulang.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah: 1) Skenario yang menekankan pada upaya-upaya untuk penyederhanaan metode proses dan lebih bersifat padat karya, pemanfaatan TP5 sebagai lokasi IKDU, penerapan dan pengembangan pola kemitraan, serta upaya pengembangan program-program pendukung IKDU (Skenario Berbalik), adalah skenario yang diprioritaskan oleh stakeholders; 2) Pemda DKI Jakarta dan Masyarakat Sasaran memiliki tingkat kepentingan yang sama terhadap IKDU; 3) Kendala utama program penerapan IKDU adalah lemahnya komitmen setiap pihak yang terkait dengan IKDU, sedangkan kebijakan utama bagi penerapan IKDU adalah sosialisasi awal IKDU kepada masyarakat sasaran.

Adapun saran dari penelitian ini adalah: 1) Sosialisasi pada level masyarakat sasaran harus menjadi prioritas pertama dari pemrakarsa IKDU; 2) Dewan Kelurahan atau Lembaga Masyarakat Kelurahan dapat difungsikan pula sebagai pengelola IKDU; 3) Peraturan tentang IKDU dapat mengikat komitmen dari seluruh pihak terkait (stakeholders); 4) Perlu adanya penelitian tersendiri mengenai karakteristik pasar daur ulang akan memberikan proyeksi yang lebih baik bagi prospek IKDU di masa depan, baik sebagai usaha daur ulang maupun sebagai model pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Small Scale Recycling Industry: An Alternative for Solid Waste Management in Settlement (Policy Study on Implementation of District Scale Zero Waste Approach in DKI Jakarta) BPPT (Agency of Technological research and Implementation) has developed an integrated solid waste management concept named Zero Waste approach, which integrates various types of solid waste management such as recycling (papers and plastics), composting, and incineration. In 2000, Dinas Kebersihan (Cleansing Department) DKI Jakarta in cooperation with BPPT implemented a district scale Zero Waste approach into the form of small scale recycling industry (SSRI). The pilot projects were located in two sub districts, which were Kelurahan Cempaka Putih, Central Jakarta and Kelurahan Pondok Kelapa, East Jakarta. The project lasted for one year and was officially ended in July 2001.

This investigation covered a descriptive-qualitative study on SSRI pilot project during the year of 2000-2001. A planning to implement SRI as sustainable solid waste management in settlement was then made based on the result of study. Objectives of this research were: 1) to propose strategic plans (scenario) for implementing SSRI; 2) to analyze role and involvement of stakeholders; 3) to analyze constraints of scenario and policies required to overcome constraints. This research was a descriptive one and data analysis was conducted using SWOT analysis and Analytical Hierarchy Process methods.

The investigation was conducted in four steps. Step one: evaluating SSRI pilot project. Step two: SWOT analyzing on the execution of SSRI pilot project. Step three: conducting planning process using AHP method. Step four: proposing SSRI implementation scheme.

SWOT analysis on the SSRI pilot project resulted strategic plan for implementing SSRI in settlement, which comprises of four sets of scenario. Firstly, Aggressive Scenario focuses on research activities in order to gain innovation of solid waste recycle, increasing SSRI's capacity of process, and making efforts for expanding market for SSRI's product. Secondly, Turn-around Scenario focuses on simplifying methods of process into labor intensive ones, promoting TPS (Collection Sites) as SSRI's site, developing partnership for SRI, developing programs that may support SSRI. Thirdly, Diversionary Scenario focuses on community involvement in decision making process, diversifying products and increasing quality of products. Fourthly, Defensive Scenario focuses on developing communication models for socialization, decreasing bureaucracy, improving human skills and knowledge of every stakeholder, providing legal framework concerning implementation of SSRI.

Results of forward planning process using the AHP indicating that both Pemda DKI Jakarta (Provincial Government of DKI Jakarta) and Target Community have the same level of interest (0,354) with the existence of SSRI. From Pemda's point of view, the existence of SSRI may be a workable solution to solid waste problems whereas from Target Community point of view, SSRI may directly increase the quality of their surrounding environment. Perda DKI Jakarta (Regional Regulation) no. 5 year 1988 states that cleaner environment is of both Pemda and Community' responsible. Private Sector is the next party having interest in SSRI (0,161) as it receives products of SSRI. The whole stakeholders tend to asses Experts as having the least interest in SSRI (0,131).

SSRI should meet four criterions, which are environmentally beneficial, economically feasible, technically viable, and socially acceptable, in order to be a sustainable solid waste management system. The fulfillment of environmentally beneficial criterion turns out to be the stakeholders' primary focus of consideration. Economical feasibility and social acceptability are then of stakeholders' consideration, followed by and technical viability of SSRI. Based on those considerations, stakeholders tend to prioritize three (3) main objectives which are diminishing of waste to be transported to TPA (final disposal site) , market continuity for SSRI's products, and profit taking from selling of SSRI's products. According to stakeholders, Turn-around Scenario should be given most priority due to its simple nature may ease the process of implementing SSRI. Diversionary and Defensive Scenarios tend to have balanced values and thus given the second priority. Whilst Defensive Scenario is of the last priority.

Stakeholders find that the main constraints to the four scenarios are consecutively commitment of every related party, resistance (negative attitude) towards SSRI from given community, the low quality of human resource, and lack of investments. Lack of access to results of research activities and sectoral ego may also hinder the implementation of SSRI.

Pemda DKI Jakarta is highly expected to be a leading agent in SSRI program. That makes it being most expected to have the capability in overcoming all constraints. But instead of just relying on the government

(Pemda), Target Community is also expected to play a more significant role in coping with the constraints. Experts are expected to cooperate with Pemda and Community. The role of Private Sector in coping with constraints is the smallest except in providing investments.

In order to overcome constraints, stakeholders tend to propose the following policies. The first one is conducting public consultation to host community (community which would host the SRI). Policies considered to be the second important ones according to stakeholders are structuring of regulations accommodating the implementation of Zero Waste Approach, as well as of SRI, and intensifying the use of communication channels (both mass media and interpersonal networks) in order to extent socialization. Consecutively are the third and fourth policies; increase quality as well as quantity of 3R's dissemination programs, and facilitate public access to results of research related with recycle (3R).

Conclusion drawn from this study are: 1) Scenario that focuses on simplifying methods of process into labor intensive ones, promoting TPS (Collection Sites) as SSRI's site, developing partnership for SRI, developing programs that may support SSRI, becomes stakeholders' priority; 2) Pemda DKI Jakarta and Target Community hold the same level of interest in IKDU; 3) The main constraint of implementation of IKDU is commitment of every related parties, and the most needed policy is to conduct public consultation to the host community. Suggestions asserted from this research are: 1) An early public consultation to host community should be the utmost priority of the proponents; 2) Council of sub district (Dewan Kelurahan) or Organization of Sub district Community (Lembaga Masyarakat Kelurahan) may be involved in the management of SSRI; 3) Regulations regarding SSRI may bind the commitments of all related parties; 4) There is a need of thorough research on market characteristics of recycled and recyclable materials. The result may provide a better projection on SSR1 as a recycle business and as a sustainable solid waste management.