Jurnal Serambi Engineering JSE
Volume XI, No.4, Oktober 2026 Hal 21804 - 21812
p-ISSN : 2528-3561
e-ISSN : 2541-1934

Analisis Tingkat Keberfungsian TPS 3R Kota Bandung

Riza Azrilla Sulaeman*, Siti Ainun

Program Studi Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Nasional, Bandung, Jawa Barat
***Koresponden email**: riza.azrilla@mhs.itenas.ac.id

Diterima: 2 September 2026 Disetujui: 8 September 2026

Abstract
TPS 3R (Reduce, Reuse, Recycle Waste Processing Facilities) plays a crucial role in controlling waste pollution in the Citarum Watershed (DAS) area of Bandung City. Therefore, its functionality needs to be evaluated to ensure waste reduction in the area. This study presents an evaluation of the functionality level of three TPS 3R facilities in Bandung City, namely Dago Bengkok, Kebon Jeruk, and Saling Asih, based on the 2025 operational assessment. The functionality level was evaluated using the 2019 Ministry of Public Works and Housing (PUPR) instrument based on five aspects of waste management. The analysis results indicate that TPS 3R Kebon Jeruk and Saling Asih are classified as "Well-Functioning" with relative cumulative scores of 36.25 and 40.35, respectively, while TPS 3R Dago Bengkok is classified as "Partially Functioning" with a score of 32.85. The institutional aspect showed the best performance, fully managed by Community Self-Help Groups (KSM). However, significant operational obstacles were found in the technical and social aspects, particularly regarding the low participation in waste sorting at the source (<50% in Dago Bengkok), reliance on government financial subsidies, the absence of laboratory certification for compost quality, and the weak consistency in enforcing sanctions for non-compliant communities. Comprehensive strategies are recommended, including the implementation of strict conditional services as applied in TPS 3R Saling Asih, continuous community education, and the diversification of recycled products to ensure the long-term sustainability and financial independence of the facilities.
Keywords*: tps 3r, functionality, waste management, bandung city, 2025 evaluation.*

Abstrak
TPS 3R memiliki peran penting untuk pengendalian pencemaran sampah di kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum Kota Bandung. Oleh karena itu, keberfungsiannya perlu dievaluasi untuk memastikan pengurangan sampah di kawasan tersebut. Penelitian ini menyajikan evaluasi tingkat keberfungsian tiga TPS 3R di Kota Bandung, yaitu Dago Bengkok, Kebon Jeruk, dan Saling Asih, berdasarkan penilaian operasional tahun 2025. Tingkat keberfungsian dievaluasi menggunakan instrumen PUPR tahun 2019 berdasarkan lima aspek pengelolaan sampah. Hasil analisis menunjukkan TPS 3R Kebon Jeruk dan Saling Asih berstatus “Berfungsi dengan Baik” dengan nilai kumulatif relatif masing-masing 36,25 dan 40,35, sedangkan TPS 3R Dago Bengkok berstatus “Berfungsi Sebagian” dengan nilai 32,85. Aspek kelembagaan menunjukkan performa paling baik yang dikelola penuh oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM). Namun, hambatan operasional signifikan ditemukan pada aspek teknis dan sosial, khususnya terkait rendahnya partisipasi pemilahan sampah dari sumber (<50% di Dago Bengkok), ketergantungan subsidi finansial pemerintah, tidak adanya sertifikasi laboratorium untuk kualitas kompos, serta lemahnya konsistensi penerapan sanksi bagi masyarakat yang tidak mematuhi peraturan. Strategi komprehensif direkomendasikan, termasuk penerapan layanan kondisional tegas seperti di TPS 3R Saling Asih, edukasi masyarakat berkelanjutan, dan diversifikasi produk daur ulang guna menjamin keberlanjutan dan kemandirian finansial fasilitas.
Kata Kunci: *tps 3r, keberfungsian, pengelolaan sampah, kota bandung, evaluasi 2025*

1. Pendahuluan

Pengelolaan sampah di wilayah perkotaan seperti Kota Bandung membutuhkan partisipasi di tingkat hulu untuk mengurangi beban Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Regional Sarimukti yang terus mengalami kelebihan kapasitas. Salah satu pilar utama dalam Kebijakan dan Strategi Nasional (JAKSTRANAS) adalah mendorong pengurangan sampah berbasis masyarakat melalui Tempat Pengolahan *Sampah Reduce, Reuse, Recycle* (TPS 3R). TPS 3R didesain tidak sekedar sebagai lokasi transit sampah, melainkan menjadi fasilitas pemrosesan di mana sampah dipilah, diolah, dan didaur ulang sebelum residunya dibuang ke TPA. Dalam konteks kewilayahan, TPS 3R memiliki peran yang sangat penting untuk pengendalian pencemaran sampah

di kawasan Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum. Oleh karena itu, keberfungsian fasilitas tersebut perlu dievaluasi untuk memastikan terjadinya pengurangan sampah secara nyata di tingkat TPS 3R.

Meskipun infrastruktur TPS 3R telah didirikan, efektivitas operasionalnya di lapangan sering kali menghadapi berbagai kendala. Keberhasilan TPS 3R tidak hanya ditentukan oleh kondisi bangunan dan peralatan, tetapi sangat dipengaruhi oleh kesiapan kelembagaan, kecukupan finansial, partisipasi masyarakat, hingga dukungan regulasi lokal. Pada penelitian terdahulu, telah dikembangkan alat ukur evaluasi keberfungsian TPS 3R yang mencakup 5 aspek pengelolaan sampah: Peraturan, Teknis-Teknologi, Finansial, Kelembagaan Pengelola, dan Sosial [1].

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat keberfungsian eksisting tiga fasilitas TPS 3R di Kota Bandung, yaitu TPS 3R Dago Bengkok, TPS 3R Kebon Jeruk, dan TPS 3R Saling Asih pada tahun 2025. Melalui evaluasi komprehensif pada kelima aspek tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memetakan faktor-faktor yang menjadi pendukung sekaligus hambatan kritis bagi operasional TPS 3R, sehingga dapat menjadi dasar evaluasi manajerial bagi pemerintah kota dan pengelola di masa mendatang.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian evaluatif dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Objek studi terdiri atas tiga TPS 3R di Kota Bandung. Pengumpulan data dilakukan berdasarkan observasi lapangan, wawancara dengan pengelola TPS 3R, serta telaah dokumen operasional TPS 3R tahun 2025. Tingkat keberfungsian diukur menggunakan instrumen evaluasi TPS 3R yang memuat parameter pada 5 aspek utama dengan pembobotan spesifik:

1. Aspek Peraturan (5%): Ketersediaan regulasi, muatan aturan, penerapan sanksi, dan rencana pengembangan.
2. Aspek Teknis-Teknologi (30%): Prasarana fisik, pemilahan sumber, kinerja pengolahan, pengangkutan, dan hasil produk.
3. Aspek Finansial (15%): Pengelolaan keuangan, kondisi keuangan, kemandirian finansial, dan dukungan eksternal.
4. Aspek Kelembagaan Pengelola (30%): Ketersediaan SDM, struktur organisasi, legalitas KSM, administasi, dan pembinaan.
5. Aspek Sosial (20%): Kepatuhan retribusi Masyarakat, pengembangan pelanggan, dan dampak ekonomi.

Setiap parameter diberi skor (1, 3, atau 5). Skor tersebut dikalikan dengan bobot aspek untuk menghasilkan Nilai Kumulatif Relatif. Status keberfungsian diklasifikasikan menjadi tiga: Tidak Berfungsi (skor < 21,1), Berfungsi Sebagian (21,1-33,2), dan Berfungsi dengan Baik (>33,2).

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Status Keberfungsian TPS 3R

Berdasarkan hasil penilaian pada tahun 2025, akumulasi dari kelima aspek menunjukkan perbedaan capaian yang signifikan di antara ketiga lokasi. **Tabel 1** memperlihatkan status keberfungsian masing-masing TPS 3R.

Tabel 1. Nilai Kumulatif Relatif dan Status Keberfungsian TPS 3R Tahun 2025

TPS 3R	Nilai Kumulatif Relatif	Status Keberfungsian
Dago Bengkok	32,85	Berfungsi Sebagian
Kebon Jeruk	36,25	Berfungsi dengan Baik
Saling Asih	40,35	Berfungsi dengan Baik

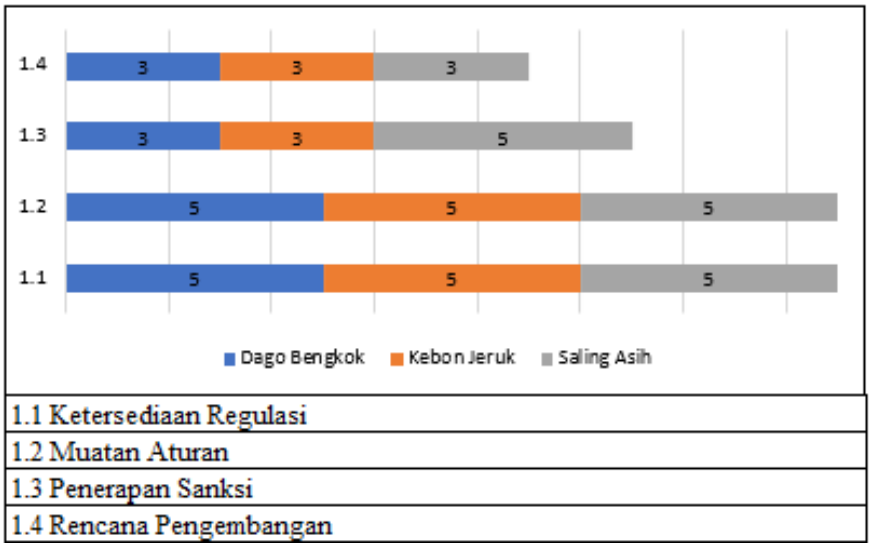
Meskipun TPS 3R Kebon Jeruk dan Saling Asih berstatus “Berfungsi dengan Baik”, terdapat perbedaan nilai 4,10 poin. Sementara itu, TPS 3R Dago Bengkok berstatus “Berfungsi Sebagian” dengan nilai 32,85. Perbedaan tersebut dipengaruhi oleh bobot setiap aspek dengan bobot terbesar pada aspek Teknis-Teknologi dan Kelembagaan Pengelola (masing-masing 30%), diikuti oleh aspek Sosial (20%), Finansial (15%), dan Peraturan (5%). Dengan demikian, kelemahan pada aspek berbobot tinggi memiliki pengaruh lebih besar terhadap nilai akhir. Keunggulan dan kendala pada masing-masing aspek selanjutnya dibahas pada sub-bab berikut.

3.2 Evaluasi Aspek Peraturan

Aspek peraturan memiliki bobot sebesar 5% dalam evaluasi dan digunakan untuk menilai keberadaan serta penerapan aturan yang mendukung kegiatan TPS 3R yang mencakup empat parameter. Keberadaan

dan penerapan aturan diperlukan untuk mendukung keteraturan pengelolaan sampah dan kegiatan operasional TPS 3R. Perbandingan skor aspek peraturan pada masing-masing TPS 3R disajikan pada **Gambar 1**.

Secara umum, ketiga TPS 3R telah memiliki dasar peraturan yang sama melalui Peraturan Daerah Kota Bandung No. 9 Tahun 2019 yang mengatur pemilahan sampah dari sumber, kewajiban membayar retribusi, dan sanksi administratif bagi pelanggar. Namun, aturan di tingkat lingkungan RW/RT belum seluruhnya tersedia dalam bentuk tertulis dan sebagian masih berupa kesepakatan lisan. Kondisi ini dapat melemahkan penerapan aturan karena tidak adanya dokumen tertulis yang dapat menjadi acuan bersama khususnya di lingkungan masyarakat [2].



Gambar 1. Hasil Evaluasi Aspek Peraturan

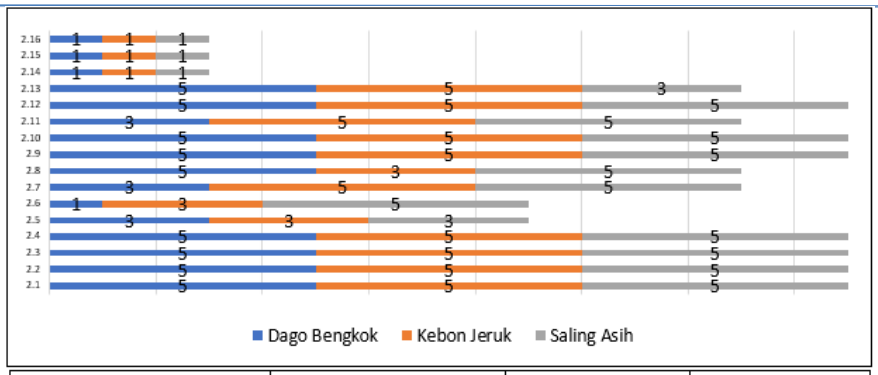
Perbedaan utama terlihat pada parameter penerapan sanksi. Meskipun ketiga TPS 3R memiliki jenis sanksi yang berbeda, penerapan peraturan di Saling Asih dilakukan lebih konsisten. Selain dari segi konsistensi, jenis kesepakatan sanksi juga sangat berpengaruh. Sanksi tolak angkut (penghentian layanan) di TPS 3R Saling Asih memberikan dampak langsung pada pelayanan yang diterima masyarakat yang tidak mematuhi peraturan, sehingga hal ini lebih efektif dalam memberikan efek jera dibandingkan teguran lisan [3] [4]. Bentuk sanksi berupa pembatasan atau penghentian aktivitas merupakan bentuk sanksi yang paling prospektif untuk pelanggaran di bidang pengelolaan sampah [5]. Sebaliknya, sanksi di TPS 3R Dago Bengkok dan Kebon Jeruk masih berupa teguran lisan. Teguran lisan di tingkat komunitas sering kali dipersepsikan lemah dan tidak mengikat apabila tidak diterapkan secara konsisten dan terdokumentasi dengan baik [6].

Pada rencana pengembangan, ketiga TPS 3R memiliki kendala yang relatif sama, yaitu keterbatasan lahan karena berada di kawasan permukiman padat. Kondisi tersebut membatasi peluang pengembangan melalui perluasan lahan atau bangunan [7]. Dengan demikian, perbedaan kinerja pada aspek peraturan lebih terlihat pada penerapan sanksi, terutama melalui kebijakan “tolak angkut” di TPS 3R Saling Asih.

3.3 Evaluasi Aspek Teknis-Teknologi

Aspek teknis-teknologi memiliki bobot sebesar 30% dalam evaluasi dan digunakan untuk menilai kondisi serta pelaksanaan kegiatan operasional TPS 3R. Penilaian aspek ini mencakup 16 parameter. Kondisi teknis dan teknologi yang baik diperlukan untuk mendukung kelancaran proses pengelolaan sampah di TPS 3 R. Perbandingan skor aspek teknis-teknologi pada masing-masing TPS 3R disajikan pada **Gambar 2**.

Jurnal Serambi Engineering JSE
Volume XI, No.4, Oktober 2026 Hal 21804 - 21812
p-ISSN : 2528-3561
e-ISSN : 2541-1934



2.1 Prasarana Fisik	2.6 Pemilahan Sumber	2.11 Residu ke TPA	2.16 Mutu Kompos
2.2 Sarana (Air/Listrik)	2.7 Jenis Pilah	2.12 Jadwal Kumpul	
2.3 Alat Pendukung	2.8 Jenis Pengolahan	2.13 Ritase Kumpul	
2.4 Alat Kumpul	2.9 Reduksi Organik	2.14 Jadwal Angkut	
2.5 Alat Olah	2.10 Reduksi Anorganik	2.15 Ritase Angkut	

Gambar 2. Hasil Evaluasi Aspek Teknis-Teknologi

Secara umum, kondisi sarana dan prasarana (2.1-2.5) pada ketiga TPS 3R telah mendukung kegiatan operasional. Namun, mengingat TPS 3R saat ini masih berfokus pada kelancaran teknis operasional dasar, perbedaan keberfungsian paling krusial justru terlihat pada tingkat pemilahan sampah dari sumber (parameter 2.6). TPS 3R Saling Asih mencapai tingkat pemilahan 100% dan memperoleh skor 5, sedangkan kebon jeruk berada pada kisaran 50-80% dan Dago Bengkok masih di bawah 50% dengan skor 1. Rendahnya pemilahan di Dago Bengkok menyebabkan sampah yang masuk masih tercampur sehingga operator perlu melakukan pemilahan kembali secara manual.

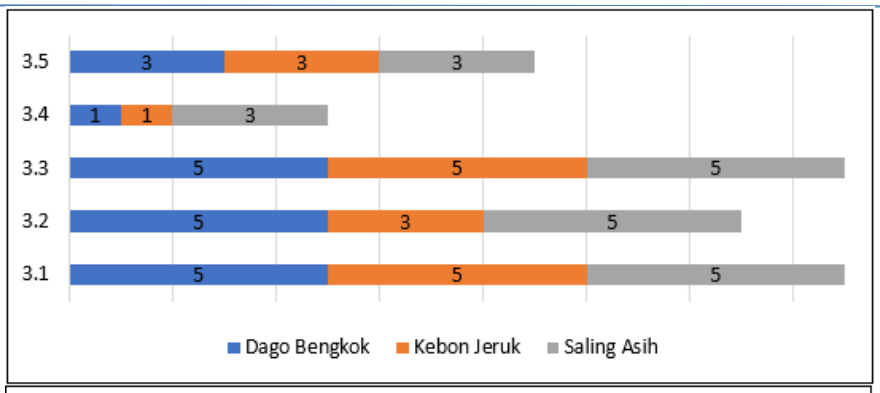
Kondisi pemilahan ini secara langsung berdampak pada tingginya jumlah residu yang dihasilkan. Dago Bengkok menghasilkan residu sebesar 39,62%, sedangkan Kebon Jeruk dan Saling Asih mampu menjaga residu di bawah 30%. Tingginya residu ini menjadi masalah berat yang seragam bagi ketiga fasilitas tersebut karena adanya pembatasan kuota pengangkutan sampah ke TPA Regional Sarimukti yang telah melebihi daya tampung. Pengangkutan yang hanya dapat dilakukan maksimal satu kali seminggu berpotensi menyebabkan penumpukan residu di TPS 3R apabila pemilahan dari sumber tidak ditingkatkan [7]. Kondisi serupa ditemukan pada kualitas kompos dimana ketiga TPS 3R memperoleh skor 1 karena kompos yang dihasilkan belum memiliki hasil uji laboratorium sesuai baku mutu SNI 19-7030-2004. Meskipun secara fisik kompos memiliki tekstur yang baik, belum adanya bukti mutu membatasi peluang pemasaran secara komersial [8].

3.4 Evaluasi Aspek Finansial

Aspek finansial memiliki bobot sebesar 15% dalam evaluasi dan digunakan untuk menilai kondisi serta kemampuan keuangan TPS 3R dalam mendukung kegiatan operasionalnya yang mencakup lima parameter. Kelima parameter tersebut digunakan untuk melihat kemampuan TPS 3R dalam mengelola dan memenuhi kebutuhan keuangannya. Kondisi finansial yang baik diperlukan untuk mendukung keberlanjutan operasional TPS 3R. Perbandingan skor aspek finansial pada masing-masing TPS 3R disajikan pada **Gambar 3**.

Secara umum, pengelolaan keuangan ketiga TPS 3R menunjukkan kondisi yang baik. Ketiganya telah melakukan pencatatan pemasukan dan pengeluaran melalui buku kas, memiliki rekening bank lembaga, serta menyampaikan laporan pertanggungjawaban kepada DLH Kota Bandung. Kondisi kas juga menunjukkan surplus karena pendapatan yang diperoleh lebih besar daripada biaya operasional [8]. Hal ini menunjukkan bahwa secara administratif dan kondisi kas, ketiga TPS 3R telah mampu menjalankan pengelolaan keuangan dengan baik.

Namun, kondisi tersebut belum sepenuhnya menunjukkan kemandirian finansial (parameter 3.4). TPS 3R Dago Bengkok dan Kebon Jeruk masih bergantung pada subsidi pemerintah daerah untuk membiayai gaji operator dan kegiatan operasional. Rendahnya pendapatan dan retribusi masyarakat memperkuat ketergantungan tersebut sehingga kedua TPS 3R memperoleh skor 1 pada parameter kemandirian finansial. Kondisi ini membuat operasional lebih rentan apabila dukungan pemerintah berkurang [9].



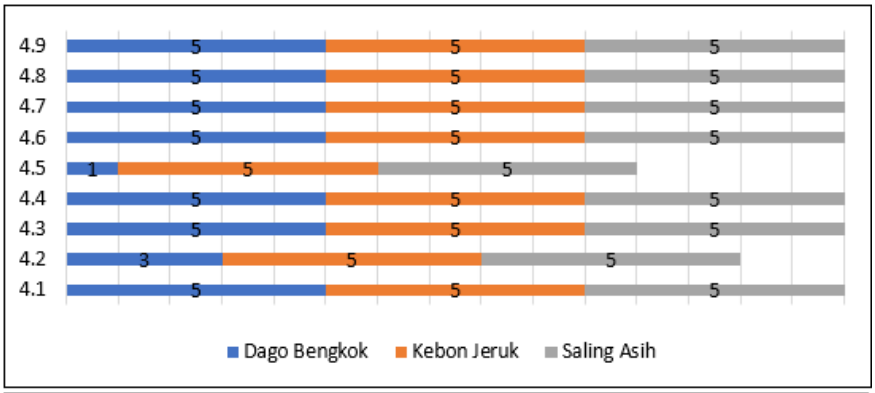
3.1 Pengelolaan Keuangan
3.2 Pendapatan
3.3 Kondisi Keuangan
3.4 Kemandirian Finansial
3.5 Dukungan Finansial

Gambar 3. Hasil Evaluasi Aspek Finansial

Perbedaan terlihat pada TPS 3R Saling Asih yang telah memiliki sumber pendapatan (parameter 3.2) tambahan melalui pengembangan produk biofilter tangki septik dari material botol PET. Keuntungan dari penjualan produk tersebut digunakan untuk membantu membayar tambahan upah pekerja [10]. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan sampah menjadi produk bernilai jual dapat menjadi salah satu upaya untuk menambah pendapatan dan mengurangi ketergantungan TPS 3R terhadap subsidi pemerintah.

3.5 Evaluasi Aspek Kelembagaan Pengelola

Aspek kelembagaan pengelola memiliki bobot sebesar 30% dalam evaluasi dan digunakan untuk menilai kesiapan pengelola dalam menjalankan kegiatan TPS 3R. Penilaian aspek ini mencakup sembilan parameter, yaitu ketersediaan pengelola, operator dan tenaga kerja, struktur organisasi, lembaga pengelola, peran ketua terhadap operator, legalitas lembaga, pelatihan dan ketersediaan SOP, administrasi dan pencatatan, pembinaan, serta pemantauan dan pengawasan. Kelembagaan yang baik diperlukan untuk mendukung pengelolaan dan keberlanjutan operasional TPS 3R. Perbandingan skor aspek kelembagaan pengelola pada masing-masing TPS 3R disajikan pada **Gambar 5**.



4.1 Ketersediaan SDM	4.6 Pelatihan & SOP
4.2 Struktur Orgaisasi	4.7 Administrasi
4.3 Lembaga Pengelola	4.8 Pembinaan
4.4 Peran Ketua	4.9 Pengawasan
4.5 Legalitas Lembaga	

Gambar 5. Hasil Evaluasi Aspek Kelembagaan Pengelola

Ketiga TPS 3R menunjukkan kondisi kelembagaan yang baik. Ketiganya dikelola oleh Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) dengan tenaga kerja yang cukup untuk menjalankan kegiatan operasional. Masing-masing TPS 3R memiliki lebih dari tiga orang yang terlibat dalam kegiatan pengelolaan, seperti

pengurus, operator, dan petugas pengangkutan. Pembinaan dari DLH juga dilakukan secara rutin untuk mendukung pelaksanaan kegiatan dan penerapan SOP [11] [12]. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa secara umum kesiapan pengelola dan dukungan kelembagaan telah tersedia pada ketiga TPS 3R.

Perbedaan utama terlihat pada struktur organisasi (parameter 4.2) dan legalitas lembaga (parameter 4.5). TPS 3R Kebon Jeruk dan Saling Asih memiliki struktur kepengurusan yang aktif serta dokumen Akta Notaris KSM yang lengkap sehingga memperoleh skor 5. Sebaliknya, Dago Bengkok memiliki beberapa pengurus dan staf lapangan yang tidak aktif sehingga sebagian kegiatan administrasi harus ditangani oleh ketua. Selain itu, status lahan yang merupakan tanah wakaf menjadi kendala dalam pengurusan legalitas formal dan Akta Notaris KSM. Kondisi tersebut menyebabkan Dago Bengkok memperoleh skor 1 pada parameter legalitas lembaga [13] [14].

Masalah status lahan yang merupakan tanah wakaf di Dago Bengkok menjadi hambatan utama dalam pengurusan legalitas formal dan akta notaris KSM, sehingga memperoleh skor 1 pada parameter legalitas lembaga. Walaupun memiliki kendala legalitas. Secara kondisi operasional saat ini kegiatan dasar di ketiga TPS 3R tersebut memang tetap dapat berjalan. Namun demikian, penyelesaian legalitas hukum kelembagaan ini tetap sangat diperlukan. Adanya status lembaga yang legal dan jelas akan mempermudah TPS 3R dalam menjalin kerja sama dengan pihak eksternal, yang pada akhirnya berdampak signifikan bagi keberlanjutan dan keberfungsian TPS 3R di masa mendatang.

3.6 Evaluasi Aspek Sosial

Aspek sosial memiliki bobot sebesar 20% dalam evaluasi dan digunakan untuk menilai keterlibatan masyarakat dalam mendukung kegiatan TPS 3R. Penilaian aspek ini mencakup tiga parameter, yaitu pembayaran retribusi masyarakat, pengembangan pelanggan, dan dampak ekonomi yang dihasilkan oleh keberadaan TPS 3R. Ketiga parameter tersebut digunakan untuk melihat tingkat partisipasi masyarakat serta manfaat yang diberikan TPS 3R kepada masyarakat sekitar. Perbandingan skor aspek sosial pada masing-masing TPS 3R disajikan pada **Gambar 6**.



Gambar 6. Hasil Evaluasi Aspek Sosial

Secara umum, ketiga TPS 3R memberikan dampak ekonomi yang positif bagi masyarakat sekitar. Ketiganya memperoleh skor 5 karena keberadaan TPS 3R memberikan lapangan pekerjaan bagi masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan TPS 3R tidak hanya berfungsi dalam pengelolaan sampah, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar.

Namun, partisipasi masyarakat dalam pembayaran retribusi (parameter 5.1) masih menjadi kendala pada sebagian TPS 3R. Di Dago Bengkok dan Kebon Jeruk, masyarakat yang membayar retribusi secara rutin masih kurang dari 50%. Salah satu faktor yang memengaruhi kondisi tersebut adalah anggapan bahwa layanan pengelolaan sampah seharusnya diberikan secara gratis oleh pemerintah. Kondisi berbeda terlihat di Saling Asih yang mencapai tingkat pembayaran retribusi sebesar 100% dan memperoleh skor 5. Tingginya kepatuhan tersebut didukung oleh penerapan kebijakan "tolak angkut", yaitu masyarakat yang tidak membayar retribusi atau tidak memilah sampah tidak mendapatkan layanan pengangkutan.

Penerapan kebijakan tersebut juga terlihat berkaitan dengan pengembangan pelanggan (parameter 5.2). Berdasarkan hasil evaluasi, TPS 3R Saling Asih mampu memperluas jangkauan pelanggan hingga lebih dari 100% dari target awal, terutama melalui layanan pengumpulan sampah organik. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengembangan layanan dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung perluasan cakupan pelayanan TPS 3R. Pengelolaan sampah organik juga berpotensi menghasilkan produk yang dapat dimanfaatkan kembali, seperti kompos, sehingga dapat memberikan nilai tambah dalam pengelolaan sampah [15].

3.7 Rekomendasi Peningkatan Keberfungsian

Berdasarkan hasil penilaian dari lima aspek pengelolaan sampah, terdapat perbedaan tingkat keberfungsian yang cukup jelas pada ketiga lokasi TPS 3R. TPS 3R Saling Asih memperoleh nilai tertinggi, yaitu 40,35 dengan status "Berfungsi dengan Baik". Selanjutnya, TPS 3R Kebon Jeruk memperoleh nilai 36,25 dengan status yang sama. Sementara itu, TPS 3R Dago Bengkok memperoleh nilai terendah, yaitu 32,85 dengan status "Berfungsi Sebagian".

TPS 3R Saling Asih memiliki kinerja paling baik karena aspek peraturan dan aspek sosial dapat berjalan dengan baik. KSM tidak hanya memiliki struktur administrasi yang legal dan aktif, tetapi juga menerapkan peraturan secara konsisten kepada warga yang tidak mematuhi. Peraturan ini membantu meningkatkan kedisiplinan masyarakat dalam mengelola sampah. Hal tersebut terlihat dari tingkat pemilahan sampah dari sumber yang mencapai 100% dan pembayaran retribusi yang juga mencapai 100%. Selain itu, KSM Saling Asih mengembangkan produk daur ulang berupa biofilter tangki septik. Produk tersebut menjadi sumber pendapatan tambahan dan membantu meningkatkan kemandirian finansial TPS 3R.

TPS 3R Kebon Jeruk dan Dago Bengkok masih memiliki beberapa kendala yang memengaruhi nilai keberfungsiannya. TPS 3R Kebon Jeruk memiliki legalitas KSM yang cukup baik, tetapi masih bergantung pada subsidi dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH). Kondisi ini semakin sulit karena kurang dari 50% masyarakat membayar retribusi. Rendahnya pembayaran tersebut berkaitan dengan tidak adanya penarikan retribusi atas pengelolaan sampah.

Sementara itu, TPS 3R Dago Bengkok menghadapi kendala yang lebih kompleks. Masalah legalitas akibat status lahan wakaf dan ketidakaktifan pengurus KSM berdampak pada pelaksanaan kegiatan operasional. Salah satu dampaknya terlihat dari tingkat pemilahan sampah dari sumber yang masih di bawah 50%. Kondisi tersebut membuat operator harus melakukan pemilahan secara manual dalam jumlah yang lebih banyak. Akibatnya, timbulan residu di TPS 3R Dago Bengkok menjadi yang paling tinggi, yaitu 39,62%. Kondisi ini semakin menjadi beban karena adanya pembatasan kuota pengangkutan sampah ke TPA Regional Sarimukti.

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keberfungsian TPS 3R di Kota Bandung:

- **Penerapan Peraturan Sanksi Secara Konsisten:** Peraturan "tolak angkut" dapat diterapkan secara lebih tegas dan konsisten, terutama di Dago Bengkok dan Kebon Jeruk. Kebijakan ini dapat mendorong masyarakat untuk lebih disiplin dalam memilah sampah dan membayar retribusi.
- **Peningkatan kemandirian finansial:** Ketergantungan terhadap subsidi pemerintah perlu dikurangi dengan mengembangkan produk daur ulang yang memiliki nilai jual, seperti biofilter. Pendapatan dari produk tersebut dapat digunakan untuk membantu membiayai operasional dan upah pekerja.
- **Peningkatan pemilahan dari sumber:** Mengingat operasional TPS 3R ini masih difokuskan pada tahap penanganan dasar, rekomendasi utama harus diarahkan pada peningkatan persentase pemilahan sampah dari sumber. Kedisiplinan warga dapat didorong melalui penerapan peraturan sanksi yang konsisten dan berdampak langsung pada pelayanan, seperti kebijakan "tolak angkut" di TPS 3R Saling Asih. Diharapkan dengan semakin baiknya tingkat pemilahan sampah dari sumber, kualitas bahan baku yang masuk akan lebih terjaga, sehingga kualitas produk pengolahan di tahap akhir (seperti kompos) juga akan ikut membaik dengan sendirinya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan evaluasi operasional tahun 2025, tingkat keberfungsian ketiga TPS 3R menunjukkan hasil yang berbeda. TPS 3R Saling Asih memperoleh skor tertinggi sebesar 40,35 dengan status "Berfungsi dengan Baik", diikuti Kebon Jeruk sebesar 36,25 dengan status yang sama. Sementara itu, Dago Bengkok memperoleh skor 32,85 dengan status "Berfungsi Sebagian".

Perbedaan keberfungsian terutama terlihat pada aspek kelembagaan, teknis, dan sosial. Saling Asih memiliki kelembagaan yang aktif dan menerapkan peraturan "tolak angkut" secara konsisten, yang berkaitan dengan tingginya kepatuhan masyarakat dalam memilah sampah dan membayar retribusi hingga 100%. Sebaliknya, Kebon Jeruk dan Dago Bengkok masih menghadapi rendahnya partisipasi masyarakat dalam pemilahan dan pembayaran retribusi. Dago Bengkok juga memiliki kendala legalitas kelembagaan akibat status lahan wakaf serta kepengurusan yang belum aktif. Pada ketiga TPS 3R, kendala yang seragam ditemukan adalah masalah tingginya timbulan residu yang dibatasi pengangkutannya menuju TPA.

Peningkatan keberfungsian TPS 3R perlu dilakukan melalui konsistensi penerapan peraturan penolakan pengangkutan bagi pelanggar, pengembangan produk daur ulang untuk meningkatkan

kemandirian finansial, serta penyelesaian kendala legalitas dan kelembagaan guna menghasilkan keberlanjutan keberfungsian TPS 3R.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bandung serta pengurus Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) TPS 3R Dago Bengkok, TPS 3R Kebon Jeruk, dan TPS 3R Saling Asih atas waktu, izin, dan data yang diberikan selama proses penelitian. Dukungan tersebut membantu pelaksanaan wawancara, observasi fasilitas, serta pengumpulan data operasional tahun 2025.

6. Singkatan

TPS 3R	: Tempat Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle
KSM	: Kelompok Swadaya Masyarakat
TPA	: Tempat Pemrosesan Akhir
DLH	: Dinas Lingkungan Hidup
SNI	: Standar Nasional Indonesia
SOP	: Standar Operasional Prosedur
PET	: *Polyethylene Terephthalate*
RW/RT	: Rukun Warga / Rukun Tetangga

7. Referensi

[1] T. P. Raditya, "Perancangan Pengembangan Alat Ukur Keberfungsian TPS 3R (Studi Kasus TPS-3R Kota Bandung)," Institut Teknologi Nasional, Bandung, 2022.

[2] M. Faizen, Hairullah, K. S., Lahmudinnur dan E. N, "Pentingnya Legal Drafting Dalam Penyusunan Peraturan Perundang-Undangan," *IJIJEL*, pp. 1327-1336, 2025.

[3] Q. Maulidya, D. Listyarini dan W. Megawati, "Penegakan Hukum, Sanksi dan Kendala Dari Pelanggaran Peraturan Daerah Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah di Kabupaten Kendal," *Jurnal Bimbingan & Konseling Keluarga*, pp. 814-828, 2012.

[4] M. Pintubatu, H. Salmon dan D. Pattipawae, "Sanksi Terhadap Pelanggaran Izin Pengelolaan Sampah," *SANIRI*, pp. 25-34, 2026.

[5] O. Trehub, "Administrative-Economics Sanctions For The Offences In Sphere Of Waste Management: Preconditions and Prospects Of Application," *Economic Law*, pp. 61-68, 2017.

[6] T. Supriadi, N. Nico, D. Savitri dan N. Munis, "Administrative Warnings as an Environmental Prevention Instrument at the Urban Community Level," *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, 2026.

[7] A. Zafira dan D. Damanhuri, "Analisa Strategi Keberlanjutan TPS 3R Dalam Upaya Minimasi Pengangkutan Sampah ke TPA (Studi Kasus : Program TPS 3R Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat)," p. 33, 2019.

[8] E. Roy, M. Esham, N. Jayathilake, M. Otoo, C. Koliba, I. Wijethunga dan M. J. Fein-Cole, "Compost Quality and Markets Are Pivotal for Sustainability in Circular Food-Nutrient Systems: A Case Study of Sri Lanka.," *Frontiers*, pp. 1-15, 2021.

[9] C. Lohri, E. Camenzind dan C. Zurbrügg, "Financial sustainability in municipal solid waste management--costs and revenues in Bahir Dar, Ethiopia.," *Waste Management*, 2014.

[10] O. B. Ezeudu dan D. Bristow, "Financing methods for solid waste management: A review of typology, classifications, and circular economy implications," *Sustainable Development*, pp. 3062-3085, 2024.

[11] P. Ajega dan A. P. Genga, "Strategy Implementation Practices on Performance of Solid Waste Disposal Management in Informal Settlements in Nairobi, Kenya.," *International Journal of Current Aspects*, pp. 113-149, 2019.

[12] Y. Prakasa, S. Wahyuni dan S. Rahayu, ". Implementation of the 3R Waste Disposal (TPS-3R) program in Tanah Sareal District, Bogor City," *Indonesian Journal of Applied Environmental Studies*, pp. 47-51, 2025.

[13] S. A. Siti dan S. R. Mochamad, "Determination of Critical Indicators for Community-Based TPS 3R Performance.," *Presipitasi : Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan.*, 2024.

[14] Suhandojo, M. Askinatin, T. D. Tamtomo, A. Wasil, B. D. Soewargono, N. Heldini dan A. Widyani, "Improved management of waste management by non-governmental groups (KSM) in post-pandemic sustainable waste management in Bogor City," *OP Conference Series: Earth and Environmental Science*, pp. 1-6, 2023.

[15] J. Joleha, E. Yenie, B. Bochari, I. Suprayogi dan F. & Feranita, "Pelatihan dan Pendampingan Penerapan Komposter Sebagai Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Kompos.," *Journal of Community Engagement Research for Sustainability*, pp. 152-161, 2022.

[16] M. Heiman, "From `not in my backyard!' to `not in anybody's backyard!'.," *Journal of the American Planning Association*, pp. 359-365, 1990.

[17] W. A. Istigfarin, A. Prastiwi, A. Shahbudin dan N. Adib, "Evaluating Environmental Management Accounting of Community-driven Material Recovery Facility (CdRMF)," *Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 2025.