

# Reorganisasi Bank Sampah Berkah Abadi

Prama Widayat<sup>1</sup>, Ryan Pahlawan<sup>2</sup>, Safrul Rajab<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Lancang Kuning

Jalan Yos Sudarso KM. 8 Rumbai, Kota Pekanbaru, Indonesia - 28265

<sup>1</sup>pramawidayat@unilak.ac.id, <sup>2</sup>ryanpahlawan@unilak.ac.id, <sup>3</sup>safrulrajab@unilak.ac.id

## Abstrak

Bank sampah berkah abadi yang berada di Kelurahan Limbungan sudah berdiri sejak tahun 2020. Beberapa kali mengalami pasang surut dan berganti pengurus tetapi hasilnya tetap sama karena bank sampah tidak berjalan dengan baik, puncaknya pada tahun 2022 berhenti total beroperasi, untuk itu perlu dilakukan reorganisasi untuk menggabungkan bank sampah dengan TPS3R agar mendapatkan penghasilan tambahan untuk operasional. Dimana TPS3R sebagai tempat menampung semua sampah dari rumah warga, kemudian dipilah oleh petugas pemilahan setiap hari. Sampah organik dijadikan sebagai pakan maggot, sampah non organik yang masih bernilai ekonomi bisa dijual kepada pelaku daur ulang di kota Pekanbaru. Sampah residu diangkut oleh mobil dinas untuk dibawa dan dibuang ke TPA.

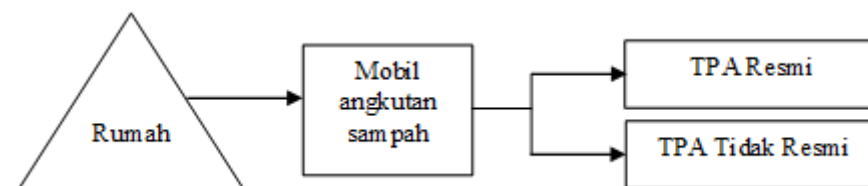
**Kata Kunci:** Bank Sampah, TPS3R, Sampah, Organisasi.

## 1. Pendahuluan

Di Kelurahan Limbungan Kecamatan Rumbai Kota Pekanbaru terdapat Bank Sampah Berkah Abadi yang berdiri pada tahun 2020 yang diprakarsai oleh Universitas Lancang Kuning dan PT. Chevron Pacifik Indonesia. Sejak berdiri pada tahun 2020 Bank sampah ini sempat mengalami pasang surut dan beberapa kali berganti kepengurusan karena pengurus lama tidak aktif dan juga kekurangan sumber daya manusia pada bagian operasional.

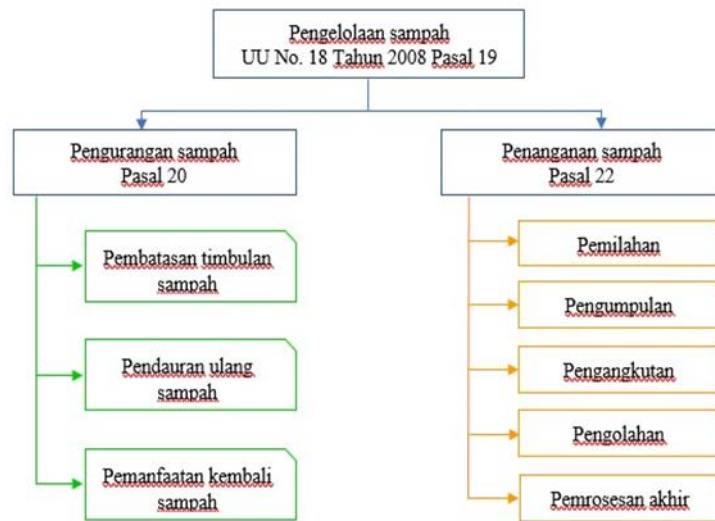
Menjelang akhir tahun 2022 bank sampah ini berhenti total beroperasi karena sebagian besar pengurus sudah tidak aktif lagi, tersisa hanya beberapa orang yang tidak efektif untuk menjalankan. Kondisi ini sangat memprihatinkan, jika dilihat kebelakang bahwa bank sampah ini sempat aktif melayani 6 RW dari total 12 RW yang ada di Kelurahan Limbungan, masyarakat sudah mulai aktif menabung menjadi nasabah bank sampah karena semangat bersama untuk menjaga lingkungan.

Problem Kota Pekanbaru saat ini salah satunya adalah sampah, pengelolaan sampah yang masih jauh dari amanat undang-undang Nomor 18 tahun 2008 karena proses yang terjadi hari ini sampah diangkut dari rumah oleh mobil angkutan sampah dan langsung dibuang ke TPA resmi dan juga TPA tidak resmi seperti pada gambar 1 dibawah ini.



Gbr. 1. Proses pengelolaan sampah saat ini

Seharusnya pengelolaan sampah yang sesuai dengan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 adalah terdapat 2 proses yaitu pengurangan sampah (Pasal 20) dan penanganan sampah (Pasal 22). Dimana dalam pengurangan sampah harus ada pembatasan timbulan sampah, harus ada proses daur ulang yang dilakukan dan pemanfaatan kembali sampah yang masih bisa digunakan. Sedangkan untuk proses penanganan sampah dimulai dengan pemilahan sampah dari sumbernya minimal organik dan non organik, setelah itu dikumpulkan pada satu untuk selanjutnya dijemput oleh petugas bank sampah ataupun TPS3R, agar selanjutnya dilakukan pengolahan dan pemrosesan akhir, seperti pada gambar 2 dibawah ini:



Gbr. 2. Pengelolaan Sampah Berdasarkan UU No. 18 Tahun 2008

Pada kenyataannya proses ini tidak berjalan, yang terjadi justru hanya angkut dan buang seperti pada gambar 1 diatas. Pengelolaan sampah bisa dilakukan dengan menggabungkan Bank Sampah dengan TPS3R karena bangunan Bank Sampah Berkah Abadi bisa difungsikan sebagai TPS3R. Jika kita lihat data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2022 di Kota Pekanbaru terdapat 3 TPS3R yaitu (1) Mandiri Bersama 3,65 ton per tahun, Dirgantara 10,95 ton per hari dan Berkah Abadi 2,56 ton per tahun.

Data ini tidak valid karena TPS3R Berkah Abadi atau Bank Sampah Berkah Abadi tidak beroperasi tahun 2022. Untuk itu perlu dilakukan perbaikan dalam organisasi yang sebelumnya, dimana hanya fokus pada bank sampah tetapi sekarang harus dimasukkan pengelola TPS3R karena fungsinya bisa saling melengkapi. Pengelolaan TPS3R di Kota Pekanbaru tidak ada yang berjalan, untuk itu perlu dilakukan pilot project di Kelurahan Limbungan ini karena bangunan sangat memadai sehingga bisa dioptimalkan dalam operasional (Alhakam, M. F., & Juwana, 2019) karena pengalihan fungsi lazim dilakukan untuk mengoptimalkan kinerja pengelolaan sampah (Rozan, M. N., Nilandita, W., Pribadi, A., & Auvaria, 2021) atau bisa dilakukan studi kelayakan (Widayat, P., Maryanti, S., Lubis, N., & Rajab, 2022) sehingga nantinya secara manajemen bisa lebih baik (Trisnawati, L. E., & Agustana, 2018).

Pengelolaan bisa dalam bentuk Kelompok Swadaya Masyarakat atau KSM (Devi, N. P. K. C., & Trimariantio, 2022) karena sifatnya pemberdayaan (Dewi, N. M. E. N., Rahayu, N. N. S., Hendrawan, F., & Darmawan, 2023) dan bisa dievaluasi secara berkala (Giovanni, P. F., Meidiana, C., & Sari, 2023). Kedepannya perlu dibangun sistem manajemen sampah (Ginting, I. D. Y., Tolle, H., & Brata, 2022) atau berbasis aplikasi (Hamdani, H., Brata, K. C., & Brata, 2023) dan digitalisasi (Sudarsana, I. M., & Suwirmayanti, 2022).

Untuk pengelolaan secara masif bisa lebih efektif dengan TPS3R (Herningrum, E. I., Sunariya, M. I. T., & URP, 2022) karena nanti akan dilihat bagaimana sebelum dan sesudah adanya TPS3R ini (Lupiyanto, R., Nurhasanah, N., & Hamzah, 2023), jika sampah semuanya dibuang ke TPA maka akan memperbesar munculnya efek rumah kaca yang menimbulkan emisi (Maulidia, A. G., Sidjabat, F. M., & Wikaningrum, 2023), dengan adanya TPS3R maka sampah akan dipilah sebelum masuk TPA yaitu sampah organik, non organik dan residu. Untuk organik diolah jadi pupuk (Pramesiti, A. R., 2021) dengan memanfaatkan mesin komposter (Widja, I. B. P., Suteja, I. W. A., 2023).

Kebutuhan pengelolaan sampah perkotaan sudah sangat urgen dan tidak bisa ditunda lagi, maka dari itu perlu segera dilakukan reorganisasi pengelola bank sampah berkah abadi dengan menggabungkan dengan TPS3R.

## **2. Metode**

### *2.1. Tahapan Pengabdian*

Untuk memulai kegiatan ini terlebih dahulu kami berkomunikasi dengan pengelola sebelumnya yang hanya tinggal 1 orang setelah itu mengajak menemui lurah limbungan sebagai pengawas bank sampah dan TPS3R. setelah itu buk lurah berkomunikasi dengan kelompok pemuda setempat yang bisa diajak untuk mengelola Bank Sampah dan TPS3R. beberapa hari setelah itu berkumpul bersama pengelola yang lama, buk lurah, kelompok pemuda dan juga tim pengabdian.

### *2.2. Metode*

Dalam rangka mencapai tujuan yang tercantum diatas, maka pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilakukan dengan metode yang sistematis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Sharing pemahaman organisasi pengelolaan sampah, mulai dari bank sampah sampai TPS3R sehingga bisa mendudukan peran masing-masing agar tidak berbenturan.
2. Memberikan praktek pengelolaan TPS3R:
  - a) Konsep TPS3R.
  - b) Mekanisme pemilahan.
  - c) Pemanfaatan sampah organik non organik

### *2.3. Lokasi*

Lokasi untuk kegiatan ini langsung di tempat bank sampah dan TP3R karena lebih efektif untuk menjelaskan pembagian tugas dan juga Teknik pemilahan sampah serta masih ada sampah yang belum terpilah sejak 1 tahun yang lalu.

### *2.4. Indikator*

Berhasil atau tidaknya program ini dilihat dari keseriusan pengelola yang baru untuk menjalankan bank sampah dan TPS3R karena permasalahan sejak tahun 2021 adalah tidak adanya pengurus yang konsisten menjalankannya.

## **3. Hasil dan Diskusi**

### *3.1. Hasil*

Kegiatan yang dilakukan berupa penataan ulang organisasi bank sampah dan juga TPS3R di Kelurahan Limbungan karena sudah cukup lama tidak beroperasi sejak akhir tahun 2022 padahal secara infrastruktur sudah lengkap dimulai dari mesin press, mesin pencacah, mesin pencuci plastik, kendaraan operasional. Jika ini dibiarkan maka akan menjadi tumpukan besi tua nantinya, untuk itu kami mengumpulkan pengurus yang lama dan mengajak pemuda yang tergabung di Karang Taruna Kelurahan Limbungan untuk berperan aktif mengelola sampah di Kelurahan.

Pengaturan kembali struktur organisasi dimana untuk bank sampah cukup 5 orang saja yang terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara dan 2 orang petugas operasional yang mencakup dan menimbang, sementara untuk pemilahan dilakukan secara bersama. Mengatur jadwal penjemputan untuk masing-masing RW dimana untuk satu kelurahan terdiri dari 12 RW, sampah yang masih punya nilai ekonomi dipilah sejak dari rumah dan dimasukkan dalam karung. Ketika sudah 1 bulan akan dilakukan penimbangan di rumah RW dan setelah selesai penimbangan akan langsung diangkat ke bank sampah untuk dipilah kembali memastikan sudah terpilah sesuai jenisnya

Berbeda dengan TPS3R untuk pengurusnya terdiri dari ketua, sekretaris, bendahara, 2 orang petugas penjemput sampah dan 2 orang petugas pemilah sampah. Pelayanan TPS3R untuk sampah yang tidak terpilah di rumah warga karena tidak semua warga mau memilah sampahnya. Masyarakat meletakkan sampahnya di depan rumah untuk diangkut petugas dari TPS3R dengan jadwal penjemputan 3 kali dalam seminggu. Nanti di TPS3R sampah tersebut akan dipisahkan kembali terdiri dari organik (sisa makanan), non organik (plastik, botol, kertas, mainan anak-anak yang rusak, ember pecah, kemasan bekas minyak goreng dan lainnya) dan residu (bekas masker, tisu bekas, bekas

botol obat, bekas popok bayi, bekas pembalut, pecahan kaca, baterai bekas dan sejenisnya). Khusus sampah residu akan dibawa ke TPA karena tidak dapat dimanfaatkan di TPS3R maupun bank sampah.

Dilakukan juga praktek pemilahan sampah agar pengurus bank sampah dan TSP3R bisa mengenal jenis sampah yang bernilai ekonomi dan mana yang tidak bernilai, praktek langsung bersama sehingga mereka paham proses pemilahan sampah dan tidak hanya sekedar teori.

### 3.2. Peralatan

Untuk menudung kegiatan yang dilakukan dalam rangka reorganisasi bank sampah dan TPS3R Kelurahan Limbungan maka dibutuhkan beberapa peralatan yaitu :

1. Ruangan pertemuan
2. Sarung tangan
3. Sampah
4. Karung

### 3.3. Dokumentasi Kegiatan

Kegiatan diawali dengan pertemuan dengan lurah limbungan, pengurus bank sampah sebelumnya, karang taruna kelurahan limbungan dan perwakilan dari Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Sumatera.



Langsung menuju kelokasi bank sampah dan TPS3R untuk melihat kondisi sampah yang ada disana dan dilakukan langsung pemilahan sampah.



#### 4. Kesimpulan

Dari kegiatan yang dilakukan untuk reorganisasi pengurus bank sampah dan TPS3R terlihat keinginan yang sangat serius dari mereka untuk mengaktifkan kembali pengelolaan sampah di kelurahan limbungan dan perlu dukungan semua pengurus, bukan hanya ketua atau lurah yang berperan. Kedepan diharapkan bank sampah dan TPS3R dapat berjalan dengan baik sehingga menjadi percontohan bagi kelurahan lainnya di Kota Pekanbaru.

#### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami kepada Lurah Limbungan, Pengurus Bank Sampah, Karang Taruna Kelurahan Limbungan dan Pusat Pengendalian Pembangunan Ekoregion Sumatera yang bersedia mendukung program ini untuk berjalan kembali.

#### Referensi

- [1] Alhakam, M. F., & Juwana, I. (2019). Analisis Willingness to Pay Masyarakat Kelurahan Antapani Tengah Menuju Optimalisasi TPS3R. *Serambi Engineering*, 4, 649–663
- [2] Devi, N. P. K. C., & Trimariantio, C. (2022). Compatibility of waste management places at tps3r ksm bayu suci, sub-district marga. *Astonjadro*, 11(2), 326–332.
- [3] Dewi, N. M. E. N., Rahayu, N. N. S., Hendrawan, F., & Darmawan, A. J. (2023). Pemberdayaan Pengelolaan Sampah Di TPS3R Pemogan, Denpasar Sebagai Upaya Pengembangan Inovasi Desain Produk Interior Dari Pengolahan Limbah Plastik. *Jurnal PATRA*, 5(2), 146–156.
- [4] Ginting, I. D. Y., Tolle, H., & Brata, K. C. (2022). Pengembangan Sistem Manajemen Sampah TPS3R Dinas Lingkungan Hidup Kota Batu berbasis Web Responsive menggunakan Tailwind dan ReactJS. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(12), 5828–5836.
- [5] Giovanni, P. F., Meidiana, C., & Sari, K. E. (2023). Evaluasi Peningkatan Lingkup Wilayah Pelayanan TPS3R Paba Asri Kecamatan Bumiaji Kota Batu. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 11(4), 209–220.
- [6] Hamdani, H., Brata, K. C., & Brata, A. H. (2023). Pengembangan Aplikasi Penanganan dan Pengurangan Sampah dalam Membantu TPS3R berbasis Android (Studi Kasus: TPS3R di Kota Batu). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 7(1), 384–391.
- [7] Herningrum, E. I., Sunariya, M. I. T., & URP, M. (2022). Analisis Keefektifitasan Tempat Pengelolaan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (Tps3r) Dalam Upaya Mengatasi Sampah Rumah Tangga Di Kota Bekasi.
- [8] Lupiyanto, R., Nurhasanah, N., & Hamzah, H. P. (2023). Analisis Kinerja Pengelolaan Lingkungan TPS3R Perkotaan (Studi Kasus: TPS3R Kenanga, Kabupaten Sleman, DIY). *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(4), 927–939.
- [9] Maulidia, A. G., Sidjabat, F. M., & Wikaningrum, T. (2023). Green House Gas Emission Inventory and Energy Use Of TPS3R Flamboyan Using Waste Reduction Model (WARM) V. 15. *Journal of Environmental Engineering and Waste Management*, 8(2), 131–146.
- [10] Pramesti, A. R., D. et all. (2021). Optimalisasi Teknologi Bio-Balitani Dalam Pengolahan Sampah Rumah Tangga Di TPS3R Desa Taro. *Jurnal SIAR ILMUWAN TANI*, 2(2), 126–131.
- [11] Rozan, M. N., Nilandita, W., Pribadi, A., & Auvaria, S. W. (2021). Desain ulang TPST Sampurno Sidoarjo menjadi TPS3R. *Jurnal Teknologi Technoscientia*, 53–59.
- [12] Sudarsana, I. M., & Suwirmayanti, N. L. G. P. (2022). Tabanan, Sistem Informasi Digitalisasi Pengolahan Sampah TPS3R Desa Selemadeg Kabupaten. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 16396–16403.
- [13] Trisnawati, L. E., & Agustana, P. (2018). Manajemen Pengelolaan Sampah Melalui TPS3R (Tempat Pengolahan Sampah Reuse-Reduce-Recycle) di Desa Selat Kecamatan Sukasada Kabupaten Buleleng. *Locus*, 9(1), 75–88.
- [14] Widayat, P., Maryanti, S., Lubis, N., & Rajab, S. (2022). Feasibility Study For The Development of TPS3R Waste Bank. *ADPEBI International Journal of Business and Social Science*, 2(1), 29–38.
- [15] Widja, I. B. P., Suteja, I. W. A., et all. (2023). Optimalisasi Mesin Komposter di TPS3R Bestari Desa Bengkel Kab. Tabanan Bali. *Charity: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1a), 58–65 P. Audebert, P. Hapiot, J. Electroanal. Chem. 361 (1993) 177.