



## **Studi Deskriptif Kontribusi Pemulung dalam Pengurangan Sampah di TPA Alak Kota Kupang**

**Meylani Anthonesthe Claudya Massi<sup>1</sup>, Agus Setyobudi<sup>2</sup>, Mustakim Sahdan<sup>3</sup>,  
Marylin Susanti Junias<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Nusa  
Cendana, Kota Kupang, Indonesia

Email: <sup>1</sup>meylani02massi@gmail.com

### **Abstract**

*The Alak Final Disposal Site (TPA) is the only landfill in Kupang City. It has been operating since 1998 and covers an area of 9.14 hectares. The Alak landfill has operated for over 20 years and uses the controlled landfill method in its waste disposal operations. Scavengers are part of the waste management ecosystem at the landfill and play a role in waste reduction by sorting and collecting recyclable materials, thereby helping to reduce the overall waste burden at the site. This study aims to examine the contribution of scavengers in reducing waste at the Alak landfill in Kupang City. The research method used is a quantitative descriptive analysis. The sample consisted of all active scavengers at the Alak landfill from 35 households. The sampling technique used was total sampling, where the entire population that met the criteria was included in the study. The research was conducted for 8 days. Results showed that the most frequently collected waste at the Alak landfill was plastic waste with 2023.85 Kg from the total waste collected. Cans follow as the second most common type of waste with a total of 658.05 kg, cardboard waste amounts to 381 kg, scrap metal to 334.03 kg, and used tires to 187.5 Kg. Scavengers contribute to reducing waste at the Alak landfill around 1.92 % of the total waste entering the landfill each day.*

**Keywords:** *Landfill, Waste Reduction, Scavengers, Contribution.*

### **Abstrak**

TPA Alak merupakan satu-satunya Tempat Pembuangan Akhir sampah di Kota Kupang yang telah beroperasi sejak tahun 1998 dan memiliki luas 9,14 Ha. TPA Alak yang telah beroperasi lebih dari 20 tahun dan masih menggunakan metode *controlled landfill* dalam pengoprasian TPA. Pemulung menjadi bagian yang ikut berkontribusi dalam pengelolaan sampah di TPA. Peran pemulung dalam pemilahan sampah dapat membantu mengurangi sedikit dari beban sampah yang ada di TPA. Penelitian ini ditujukan untuk melihat kontribusi pemulung dalam pengurangan sampah di TPA Alak Kota Kupang. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Sample dalam penelitian ini adalah keseluruhan pemulung di TPA Alak yang tersebar kedalam 35 KK. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling dimana seluruh populasi dimasukan sebagai sampel. Hasil dari penelitian dilakukan selama 8 hari menunjukkan bahwa jenis

sampah yang paling banyak dikumpul di TPA Alak adalah sampah plastik sebesar 2023,85 Kg dari total sampah yang di ambil. Sampah kaleng menyusul sebagai jenis sampah kedua terbanyak dengan total 658,05 kg, sampah kardus sebanyak 381 kg, besi bekas sebanyak 334,03 dan ban bekas 187,5 Kg. That enters the landfill daily, with an average of 313,7 m<sup>3</sup>.

**Kata Kunci:** TPA, Pengurangan Sampah, Pemulung, Kontribusi.

## PENDAHULUAN

Sampah adalah konsep buatan dan dampak yang timbul akibat adanya aktivitas manusia. Sampah juga dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan wujudnya yakni sampah padat, cair, dan gas. Berdasarkan sifatnya jenis sampah dibagi menjadi sampah organik dan anorganik. Kemudian berdasarkan lokasinya sampah dibedakan menjadi dari pemukiman penduduk, sampah industri dan sebagainya (Hartono, 2008).

Permasalahan sampah di Indonesia telah menjadi isu yang mendesak seiring dengan pertumbuhan populasi yang pesat dan urbanisasi yang terus berkembang, dimana produksi harian sampah di Indonesia mencapai sekitar 175.000 ton/hari. Peningkatan volume sampah ini memiliki potensi besar untuk mengurangi kualitas lingkungan hidup bagi masyarakat sebab sampah menjadi salah satu penyebab utama pemanasan global atau peningkatan suhu permukaan bumi (Julia Lingga *et al.*, 2024).

Salah satu langkah penting dalam pengelolaan sampah adalah pemilahan sampah sejak dari sumbernya, sehingga material yang masih bernilai dapat didaur ulang atau dikomposkan. Selain itu, peningkatan teknologi pengolahan akhir sampah juga diperlukan agar proses pembuangan dapat dilakukan dengan lebih ramah lingkungan. Dengan strategi yang tepat, dampak buruk sampah terhadap lingkungan dan kesehatan dapat diminimalkan, serta menciptakan sistem pengelolaan yang lebih berkelanjutan (Erika & Gusmira, 2024).

Daur ulang sampah di Indonesia banyak dilakukan oleh sektor informal, terutama oleh pemulung, mulai dari rumah tangga sampai ke TPA. Namun metode daur ulang yang dilakukan oleh pemulung terbatas pada pemisahan/ pengelompokan sampah. Sampah yang dikumpulkan umumnya adalah sampah yang dapat dimanfaatkan kembali, seperti botol, kardus, koran, barang-barang plastik, dan sebagainya. Cara kerja pemulung yang sebagian besar beroperasi di kawasan-kawasan pemukiman, pasar, perkantoran ataupun di TPS hingga ke TPA dapat dikatakan bahwa sampah yang dikumpulkan oleh pemulung merupakan sampah yang belum dapat tertanggulangi oleh pemerintah daerah. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pemulungan memberikan kontribusi kepada pemerintah daerah dalam hal penanganan sampah. Kehadiran kelompok pemulung dalam sistem pengelolaan persampahan menimbulkan dua pendapat kontroversial yang berbeda, yaitu banyak yang menganggap aktivitas pemulung dapat membantu mengurangi sampah dan pendapat lain menganggap bahwa kegiatan memulung dari sudut harga diri bangsa tidaklah baik (Damanhuri and Padmi, 2010).

Kota Kupang, sebagai ibukota Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT), memiliki satu TPA yang terletak di Kecamatan Alak. TPA Alak, yang beroperasi sejak 1998, menggunakan sistem *controlled landfill* untuk pengelolaan sampah. Dalam seharinya sampah yang dibuang ke TPA dapat mencapai 100 ton/hari dan meningkat menjadi 200 ton/hari di musim penghujan (Neonufa & Tualaka, 2020). Namun seiring berjalannya waktu sistem ini tidak di terapkan secara maksimal, sehingga efektivitas pengelolaan sampah merurun. Pengelolaan sampah di TPA Alak belum optimal yang mengakibatkan TPA Alak mengalami kebakaran pada tahun 2022 dan tahun 2024. Hal ini disebabkan karena pengolahan sampah yang buruk, tidak adanya pengomposan sampah ataupun daur

ulang sampah yang di lakukan di TPA Alak, penimbunan sampah yang seharusnya dilakukan tujuh hari sekali tidak dilakukan secara teratur akibat dari alat berat yang tersedia mengalami kerusakan. Namun penimbunan sampah dengan tanah di TPA Alak tidak menentu. Kemudian kegiatan pemilahan sampah non organik hanya dilakukan oleh para pemulung di sekitar TPA, namun jumlah sampah yang dipilah dan didaur ulang masih tergolong kecil jumlahnya dibandingkan dengan total sampah yang ada di TPA.

Pemulung di TPA secara tidak langsung berkontribusi dalam sistem pengelolaan sampah, terutama dalam proses pemilahan dan pemanfaatan kembali material yang masih bernilai ekonomi. Pemulung mengumpulkan, memilah, dan menjual kembali barang-barang yang dapat didaur ulang. Berdasarkan latar belakang di atas penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan mengidentifikasi bagaimana kontribusi pemulung dalam pengurangan sampah di TPA Alak Kota Kupang.

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini cocok digunakan karena dapat memberikan gambaran secara objektif terhadap kontribusi pemulung dalam pengurangan sampah di TPA. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur jumlah dan jenis sampah yang dikumpulkan oleh pemulung sehingga data yang didapatkan dapat dianalisis secara statistik untuk memberikan gambaran nyata mengenai peran pemulung dalam pengurangan sampah di TPA. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April 2025 di TPA Alak Kota Kupang. Populasi penelitian sebanyak 67 orang pemulung yang terbagi kedalam 35 KK. Dengan menggunakan Teknik sampling yaitu total sampling, maka sample dalam penelitian ini adalah keseluruhan populasi yaitu 35 KK pemulung. Pemilihan sampel dilakukan dengan memperhatikan bahwa yang menjadi responden dalam penelitian ini ialah pemulung di TPA Alak yang setiap harinya bekerja mengumpulkan sampah di TPA Alak. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara terstruktur, penimbangan sampah menggunakan timbangan digital, dan observasi. Analisis penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif statistik dimana data yang didapatkan akan olah dalam bentuk frekuensi, presentase dan nilai rata-rata. Data kemudian akan disajikan dalam bentuk table.

## HASIL

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 35 KK pemulung, diketahui terdapat total 67 pemulung yang bekerja di TPA Alak. Setiap KK memiliki jumlah anggota keluarga yang bekerja sebagai pemulung di TPA Alak dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga yang Bekerja Sebagai Pemulung

No	Jumlah Anggota Keluarga Yang Bekerja Sebagai Pemulung	Jumlah (KK)	Presentase
1	1	19	54.3
2	2 - 3	12	34.3
3	4 - 6	4	11.4
	Total	35	100

Diketahui sebanyak 19 KK (54,3%) Pemulung bekerja sendiri tanpa ada anggota keluarga lain yang bekerja sebagai pemulung. Namun terdapat 4 KK (11,4%) dimana semua anggota keluarganya bekerja sebagai pemulung.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Pemulung di TPA Alak Kota Kupang Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
1	Perempuan	35	52.24
2	Laki-Laki	32	49.25
	<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Hasil wawancara dengan responden menunjukkan bahwa jumlah perempuan yang bekerja sebagai pemulung lebih besar dibandingkan dengan jumlah laki-laki. Pada table 4.2 diketahui bahwa sebanyak 35 orang Perempuan (52,24%) dan laki-laki sebanyak 32 rang (49,25%).

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Pemulung di TPA Alak Kota Kupang Berdasarkan Usia

No	Rentangan Usia	Jumlah	Presentase
1	15 - 25	7	10.5
2	26 – 36	20	29.8
3	37 – 47	21	31.4
4	43 - 53	8	11.9
5	54 - 64	5	7.5
6	> 65 Tahun	6	8.9
	<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 67 pemulung di TPA Alak paling banyak berusia 37- 47 tahun yaitu sebanyak 21 orang (31,4%) dan pemulung dengan usia 54 – 64 tahun adalah yang paling sedikit yaitu sebanyak 5 orang (7,5%).

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Pemulung di TPA Alak Kota Kupang Berdasarkan Masa Kerja

No	Masa Bekerja	Jumlah	Presentase
1	<10 Tahun	26	38.8
2	10-19 Tahun	8	11.9
3	20-29 Tahun	13	19.4
4	30+ Tahun	20	29.9
	<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>100</b>

Hasil penelitian yang didapatkan, diketahui sebanyak 26 pemulung (38,8%) bekerja selama <10 tahun dan sebanyak 20 pemulung (29,9%) sudah bekerja lebih dari 30 tahun.

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tempat Tinggal Pemulung di TPA Alak Kota Kupang

No	Tempat Tinggal	Jumlah (KK)	Presentase
1	Kemah Pemulung di TPA	4	11.4
2	Di luar TPA	31	88.6
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tempat tinggal diketahui bahwa terdapat 4 KK (11,4%) pemulung yang tinggal di sekitar TPA dan sebanyak 31 KK (88.6) pemulung bertempat tinggal di luar TPA.

### Timbulan sampah di TPA Alak

Jumlah timbulan sampah di TPA Alak yang diukur dengan metode *weigh-volume analysis* yaitu metode pengukuran timbulan sampah dengan menggunakan jembatan timbang sehingga dapat di ketahui jumlah sampah harian di TPA. Namun bila jembatan timbang tidak tersedia, maka pengukuran pendekatan dapat dilakukan dengan mendata volume truk yang masuk.

Tabel 5. Distribusi Volume Sampah yang Masuk TPA Alak Selama 8 hari

No	Hari	Tanggal	Dump truck (m <sup>3</sup> )	Arm roll (m <sup>3</sup> )	Total (m <sup>3</sup> )
1	Senin	31 Maret	222	122	344
2	Selasa	1 April	257	110	367
3	Rabu	2 April	237	116	353
4	Kamis	3 April	184	124	308
5	Jumat	4 April	239	121	360
6	Sabtu	5 April	139	110	249
7	Minggu	6 April	122	72	194
8	Senin	7 April	206	128	334
<b>Total</b>			<b>1606</b>	<b>903</b>	<b>2509</b>
<b>Rata-rata</b>			<b>200.8</b>	<b>112.9</b>	<b>313.7</b>

Jumlah sampah yang masuk ke TPA selama 8 hari dapat dilihat pada tabel 6 Pada data tersebut dapat diketahui bahwa rata-rata volume sampah yang masuk ke TPA Alak sebanyak 313.7 m<sup>3</sup>/ton/hari. Terdapat perbedaan volume sampah tiap harinya, sampah pada hari minggu sebanyak 194 m<sup>3</sup>/ton. sedangkan pada hari senin sebanyak 344 m<sup>3</sup>/ton. Perbedaan berat sampah ini dipengaruhi oleh frekuensi armada pengangkut sampah pada hari minggu lebih sedikit dibandingkan dengan hari lainnya.

### Jenis-jenis sampah yang dipulung di TPA Alak

Jenis sampah yang dikumpul adalah sampah anorganik yang memiliki nilai jual. Diketahui bahwa jenis sampah yang paling banyak dikumpulkan oleh pemulung adalah sampah plastik, kardus/kertas, kaleng, besi dan ban bekas.

Tabel 6. Distribusi Jumlah Jenis Sampah dalam Kg yang Dikumpulkan oleh Pemulung di TPA Alak Selama 8 Hari

Hari	Plastik (Kg)	Kardus (Kg)	Kaleng (Kg)	Besi (Kg)	Ban Bekas (Kg)	Total (Kg)
Hari 1	293.5	41.1	91.5	37.36	11	474.46
Hari 2	281.01	49.9	88.9	45.86	34	499.67
Hari 3	278.14	64.65	93	46.36	67	549.15
Hari 4	280	52.4	91	39.31	14.5	477.21
Hari 5	281	53.1	87.35	44.46	48.5	514.41
Hari 6	254.2	33.6	87.4	44.46	12.5	432.16
Hari 7	61.3	23.8	20.7	37.36	-	143.16
Hari 8	294.7	62.45	98.2	38.86	-	494.21
<b>Total</b>	<b>2023.85</b>	<b>381</b>	<b>658.05</b>	<b>334.03</b>	<b>187.5</b>	<b>3584.43</b>

Table 7. menyajikan rincian jumlah sampah yang diambil oleh pemulung per hari berdasarkan jenis sampah di TPA Alak. Dari hasil penimbangan selama 8 hari, jumlah sampah yang dikumpulkan per hari oleh keseluruhan pemulung di TPA Alak bervariasi dengan jumlah sampah tertinggi pada hari ke-3 dengan 549,15 Kg dan jumlah sampah terendah pada hari ke-7 dengan 143,16 kg sampah.

Tabel 7. Distribusi Rata-Rata Berat Sampah dalam Kg yang dikumpulkan Per Hari Oleh Pemulung di TPA Alak Berdasarkan Jenis Sampah

Jenis Sampah	Total Sampah (Kg)	Rata-Rata selama 8 hari (Kg)	Rata-Rata per hari (Kg)
Plastik	2023.85	252.9	3.7
Kardus	381	47.6	0.7
Kaleng	658.05	82.2	1.2
Besi	334.03	41.7	0.7
Ban Bekas	187.5	23.4	0.3
<b>Total</b>	<b>3584.43</b>	<b>447.8</b>	<b>6.6</b>

Secara keseluruhan, jumlah total sampah yang dikumpulkan mencapai 3584,43 kg dengan rata-rata sampah yang dikumpulkan oleh 67 pemulung dalam satu hari adalah 447,8 Kg/hari dan rata-rata sampah yang dikumpulkan oleh setiap pemulung adalah 6,6 Kg/hari. Sampah plastik menjadi kategori sampah yang paling banyak diambil oleh pemulung di TPA Alak dengan jumlah 2023.85 Kg dari total sampah yang di ambil. Sampah kaleng menyusul sebagai jenis sampah kedua terbanyak dengan total 658.05 kg, diikuti dengan sampah kardus sebanyak 381 kg, besi bekas sebanyak 334.03 dan ban bekas 187.5 kg yang menjadikanya sebagai jenis sampah yang paling sedikit dikumpulkan oleh pemulung di TPA.

#### Pengurangan sampah oleh pemulung di TPA Alak

Rata-rata volume sampah yang masuk ke TPA Alak perhari adalah 313,7 m<sup>3</sup>. Untuk mengetahui seberapa besar pengurangan sampah yang dilakukan oleh pemulung di TPA Alak perlu untuk mendapat rata-rata volume sampah yang dikumpulkan oleh pemulung.

Tabel 8. Distribusi Rata-rata Volume sampah berdasar jenis yang dikumpulkan oleh Pemulung di TPA Alak Kota Kupang

Jenis Sampah	Total Sampah (Kg)	Massa Jenis Sampah (Kg/m <sup>3</sup> )	Volume Sampah selama 8 hari (m <sup>3</sup> )	Rata-Rata Volume Sampah per hari
Plastik	2023.85	65.68	30.81	3.85
Kardus	381	49.66	7.67	0.95
Kaleng	658.05	89.71	7.34	0.91
Besi	334.03	320.34	1.04	0.13
Ban Bekas	187.5	129.75	1.45	0.18
<b>Total</b>	<b>3584.43</b>		<b>48.31</b>	<b>6.02</b>

Berdasarkan tabel 9. diketahui total sampah yang dikumpulkan oleh pemulung di TPA selama 8 hari adalah 3584,43 Kg atau setara dengan 48,31 m<sup>3</sup>. Dengan rata-rata sampah yang dikumpulkan seharusnya adalah 6,02 m<sup>3</sup>. Rata-rata berat sampah yang masuk ke TPA Alak setiap harinya mencapai 313,7 m<sup>3</sup>. Jika dibandingkan dengan volume harian rata-rata sampah yang masuk di TPA, maka presentase kontribusi pemulung dalam pengurangan sampah di TPA adalah sebesar :

$$\begin{aligned}\% \text{ Pengurangan Sampah} &= \frac{\text{rata-rata volume sampah terpilah}}{\text{rata-rata volume sampah total}} \times 100 \\ &= \frac{6,02}{313,7} \times 100 \\ &= 0,0191 \times 100 = 1.91 \%\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas diketahui pemulung berkontribusi mengurangi sampah di TPA dengan mengumpulkan sampah sebanyak 1.91% dari rata-rata sampah yang masuk ke TPA setiap harinya yaitu sebanyak 313.7 m<sup>3</sup>.

## PEMBAHASAN

### Jenis sampah yang dikumpulkan oleh pemulung di TPA Alak Kupang

Sampah terbagai menjadi tiga jenis, yaitu sampah organik, sampah anorganik, dan sampah B3. Berdasarkan sumbernya, sampah bersumber dari rumah tangga, tempat umum, sampah industri dan rumah sakit, sampah penyapuan jadan dan taman. Sampah yang masuk ke TPA umumnya adalah sampah yang bersumber dari pemukiman penduduk atau sampah rumah tangga.

Sampah yang masuk ke TPA akan diolah melalui kegiatan pemilahan sampah, daur ulang sampah non hayati, pengomposan sampah hayati, dan pengurangan sampah residu. Pada dasarnya TPA perlu melakukan ke empat kegiatan tersebut untuk memaksimalkan pengelolaan sampah.

Pengolahan sampah di TPA Alak tidak begitu baik, kegiatan seperti daur ulang sampah dan pengomposan sampah tidak dilakukan, sedangkan pengurangan sampah dengan tanah tidak dilakukan secara teratur. Dan kegiatan pemilahan sampah dilakukan oleh pemulung, pemulung berperan dalam memilah sampah anorganik yang belum tertangani oleh pemerintah, terutama di kawasan permukiman, pasar, perkantoran, TPS, hingga TPA.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, para pemulung di TPA Alak melakukan pemilahan sampah dengan baik karena dilihat dari cara pengumpulan, pemulung memilih sampah yang memiliki nilai jual dan kemudian melakukan pemilhan sesuai dengan jenis sampah yang mereka pulung.

Jenis-jenis sampah yang dikumpulkan oleh pemulung sangat bervariasi, diantaranya yang paling banyak dikumpulkan adalah sampah plastik, kardus bekas, kaleng bekas, besi bekas dan ban bekas. Ke lima jenis sampah ini yang paling banyak dikumpulkan, sampah jenis lain seperti sampah kaca, kulit dan kayu sangat jarang untuk diambil oleh pemulung karena selain jenis sampah ini sangat jarang didapat dan juga sangat susah untuk mendapat pengepul yang membeli jenis sampah ini. Sampah plastik menjadi sampah terbanyak yang dikumpul di TPA Alak mengingat sampah plastik merupakan jenis sampah yang paling dihasilkan oleh masyarakat, tetapi tidak semua jenis sampah plastik laku di jual untuk dilakukan proses daur ulang. Jenis sampah plastik yang paling banyak dikumpulkan adalah botol bekas dan kemasan minuman gelas.

### Berat sampah berdasarkan jenis sampah yang dikumpulkan oleh pemulung di TPA Alak

Hasil penelitian yang didapatkan menunjukkan bahwa jumlah sampah yang dikumpulkan oleh 67 pemulung selama 8 hari adalah sebanyak 3584,43 Kg atau setara dengan 3,5 ton sampah. Jenis sampah yang paling banyak dikumpulkan oleh pemulung di TPA Alak adalah sampah plastik sebanyak 2023,85 Kg dengan rata-rata 3,7 Kg/orang/hari. Kemudian sampah kaleng sebanyak 658,05 Kg dengan rata-rata 1,2 Kg/orang/hari. Sampah kardus sebanyak 381 Kg dengan rata-rata 0,7 Kg/orang/hari, besi bekas sebanyak 334,03 Kg dengan rata-rata 0,7 Kg/orang/hari. Dan ban bekas sebanyak 187,5 Kg dengan rata-rata 0,3 Kg/orang/hari.

Setiap jenis sampah memiliki harga jual yang berbeda-beda. Contohnya jenis sampah plastik dan kardus dijual dengan harga Rp 1.500/Kg, jenis Aluminium dijual dengan harga Rp 13.000/Kg, dan besi bekas di jual dengan harga Rp 3.000/Kg. Pemulung akan menjual sampah yang telah mereka kumpulkan ke pengepul yang datang ke TPA Alak. Rata-rata setiap pemulung di TPA Alak dapat mengumpulkan 200 Kg hingga 500 Kg sampah selama satu bulan, dengan jumlah sampah ini pemulung di TPA Alak memiliki rata-rata pendapatan sebanyak Rp.300.000 hingga Rp. 500.000, tergantung seberapa banyak sampah yang dikumpulkan oleh pemulung selama satu bulan.

### **Pengurangan sampah oleh pemulung di TPA Alak**

Sampah yang dikumpulkan oleh pemulung di TPA Alak setiap harinya bervariasi karena dipengaruhi oleh frekuensi armada sampah yang membawa sampah ke TPA. Dari hasil perhitungan diketahui pemulung di TPA Alak mengumpulkan sampah sebanyak 6,02 m<sup>3</sup>/hari. Selama 8 hari penelitian, diketahui pemulung bekerja dengan durasi waktu kerja yang berbeda-beda. Biasanya jam kerja pemulung dimulai saat truk sampah datang ke TPA yaitu pada pukul 07.00 pagi, dan selesai mengumpulkan sampah pada sore hari yaitu sekitar pukul 18.00 sore. Diketahui pula pada hari ke-7 penelitian jumlah sampah yang dikumpulkan jauh lebih sedikit dibandingkan dengan hari lainnya yaitu 143,16 kg. Ini disebabkan karena jumlah armada sampah yang mengangkut sampah dari TPS ke TPA lebih sedikit dibandingkan hari lainnya. Sehingga pada hari ke-7 para pemulung lebih memilih untuk memilah sampah-sampah yang telah mereka kumpulkan.

Damanhuri (2010) menyatakan bahwa sampah yang dipisahkan umumnya sudah tidak murni lagi (kotor, basah, dan sebagainya) karena sampah tersebut sudah tercampur dengan sampah lainnya dari berbagai sumber. Oleh karena itu, kondisi sampah yang dihasilkan oleh pemulung umumnya memiliki kualitas yang tidak begitu baik dibandingkan dengan yang dipisahkan di sumber sampah. Pemisahan sampah oleh pemulung ini relative masih sedikit, diperkirakan kurang dari 2 % dari jumlah sampah yang terkumpul di TPS sedangkan pemulungan di TPA memiliki presentase yang lebih besar, yaitu kira-kira 5 % dari sampah yang tiba di TPA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemulung berkontribusi sebanyak 1,92% atau sebesar 6,02 m<sup>3</sup>/hari dalam mengurangi sampah yang masuk ke TPA Alak. Hasil ini jauh lebih kecil dibandingkan dengan rata-rata tipikal presentase sampah yang diambil oleh pemulung yaitu 5% dari sampah yang masuk ke TPA. Hal ini dapat dipengaruhi oleh jumlah pemulung masih tergolong sedikit dibandingkan dengan jumlah sampah yang masuk ke TPA setiap harinya. Idealnya, sampah yang masuk ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) akan diolah melalui serangkaian kegiatan, seperti pemilahan sampah, daur ulang untuk sampah non-hayati, pengomposan untuk sampah organik (hayati), dan pengurangan akhir untuk sampah residu. Namun, di TPA Alak, penerapan kegiatan tersebut masih jauh dari optimal. Dalam praktiknya, sebagian besar sampah yang masuk ke TPA Alak masih belum dipilah di sumber maupun di lokasi TPA, sehingga langsung dibuang secara bercampur. Kegiatan daur ulang dan pengomposan secara sistematis belum berjalan, dan hanya dilakukan secara terbatas oleh pemulung tanpa dukungan fasilitas resmi dari pemerintah. Akibatnya, pengolahan sampah di TPA Alak cenderung terbatas pada aktivitas pembuangan dan penimbunan, bukan pengolahan berkelanjutan sebagaimana diamanatkan oleh kebijakan pengelolaan sampah nasional.

### **Keterbatasan Penelitian**

Pemulung melakukan kegiatan mereka dari pagi saat truk sampah datang ke TPA hingga saat sore bahkan hingga malam hari. Penimbangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah saat pemulung beristirahat, yaitu pada waktu siang hari. Durasi kerja pemulung



yang beragam menyebabkan peneliti kesulitan dalam mendapatkan jumlah pasti sampah yang dikumpulkan oleh pemulung per harinya. Hasil pengukuran dapat lebih tinggi karena adanya pemulung yang mengumpulkan sampah hingga waktu malam. Sehingga penelitian ini hanya memberi gambaran dasar pada pengurangan sampah yang dilakukan oleh pemulung di TPA Alak.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian yang berjudul Gambaran Kontribusi Pemulung dalam Pengurangan Sampah di Alak Kota Kupang dapat disimpulkan sebagai bahwa jenis-jenis sampah yang dikumpulkan oleh pemulung di TPA Alak terdiri dari sampah plastik, kardus, kaleng, besi bekas dan ban bekas (karet). Jenis sampah yang paling banyak di ambil oleh pemulung adalah sampah plastic sebanyak 2023.85 Kg dari total sampah yang di ambil. Sampah kaleng menyusul sebagai jenis sampah kedua terbanyak dengan total 658.05 kg, diikuti dengan sampah kardus sebanyak 381 kg, besi bekas sebanyak 334.03 dan ban bekas 187.5 kg yang menjadikanya sebagai jenis sampah yang paling sedikit dikumpulkan oleh pemulung di TPA. Pemulung berkontribusi dalam meengurangi volume sampah yang masuk ke TPA Alak sebesar 1,92% atau sebanyak 6,02 m<sup>3</sup>. Kontribusi pemulung tergolong sangat kecil dalam pengurangan sampah di TPA Alak dimana tipikal pengurangan sampah di TPA oleh pemulung adalah 5% dari total sampah masuk di TPA. Pemulung berkontribusi dalam mengurangi jumlah sampah di TPA, namun pekerjaan sebagai pemulung sangat sangat beresiko terkena penyakit, sehingga sekiranya pemerintah setempat dapat memperhatikan kesehatan pemulung yang bekerja di TPA Alak Kota Kupang. Dan juga diharapkan agar pemerintah dapat secara aktif meningkatkan peran mereka dalam pengelolaan sampah. Upaya ini dapat dilakukan melalui penyediaan fasilitas pendukung, pelatihan teknis, serta integrasi pemulung ke dalam sistem pengelolaan sampah formal. Dengan pemberdayaan yang tepat, pemulung tidak hanya terlindungi dari risiko kesehatan, tetapi juga dapat berkontribusi lebih besar dalam pengurangan sampah yang masuk ke TPA secara berkelanjutan. Saran untuk penelitian selanjutnya, diharapkan untuk melakukan penelitian dengan variable yang berbeda dan lebih mendalam seperti faktor yang mempengaruhi peran pemulung dalam pengolahan sampah dan lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azzahrah, F. and Lianto, F. (2024) 'Ruang Bagi Pemulung Dan Tempat Daur Ulang Sampah Plastik', *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 6(1), pp. 483–498. Available at: <https://doi.org/10.24912/stupa.v6i1.27493>.
- Damanhuri, E. and Padmi, T. (2010) *Pengelolaan sampah*. Bandung.
- Damanhuri, E. and Padmi, T. (2018) *Pengelolaan Sampah Terpadu*. 2nd edn.
- Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan pemukiman (2013) 'Materi Bidang Sampah I', in *Diseminasi dan Sosialisasi Keteknikan Bidang PLP*. Jakarta.
- Erika and Gusmira, E. (2024) 'Analisis Dampak Limbah Sampah Rumah Tangga Terhubung Pencemaran Lingkungan Hidup', *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 3(3), pp. 90–102. Available at: <https://doi.org/10.58192/profit.v3i3.2245>.
- Farug, U. (2024) *Tidak Perlu Malu Menjadi Pemulung*. UIN Madura press.

- Hartono, R. (2008) *Penanganan & Pengolahan Sampah*. Edited by T.Q. Dewi. Bogor: Penebar Swadaya.
- Julia Lingga, L. *et al.* (2024) ‘Sampah di Indonesia: Tantangan dan Solusi Menuju Perubahan Positif’, *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4), pp. 12235–12247.
- Mahyudin, R.P. (2017) ‘Kajian Permasalahan Pengelolaan Sampah Dan Dampak Lingkungan Di Tpa (Tempat Pemrosesan Akhir)’, *Jukung (Jurnal Teknik Lingkungan)*, 3(1), pp. 66–74. Available at: <https://doi.org/10.20527/jukung.v3i1.3201>.
- Maryati, S. (2019) ‘Penyediaan Infrastruktur dan Environmental Justice : Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Sampah bagi Masyarakat Sekitar’, 2(1), pp. 35–42.
- Neonufa, S.N.I. and Tualaka, T.M.C. (2020a) ‘Identifikasi Strategi Pengembangan Kawasan Sekitar TPA Alak’, *Gewang*, 2(1).
- Neonufa, S.N.I. and Tualaka, T.M.C. (2020b) ‘Identifikasi Strategi Pengembangan Kawasan Sekitar TPA Alak’, *Jurnal Gewang*, 2(1).
- Ohs Consultant (2024) *Strategi Pengelolaan Sampah: Panduan Praktis untuk Masyarakat dan Pemerintah*. Bekasi.
- Salomo, P., Rares, J. and Londa, V. (2021) ‘Manajemen Pengelolaan Sampah Bantargebang Di Kota Bekasi’, ... *Administrasi Publik*, VII(105), pp. 68–74. Available at: academia.edu.
- Sugiyono (2013) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA, CV.