

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

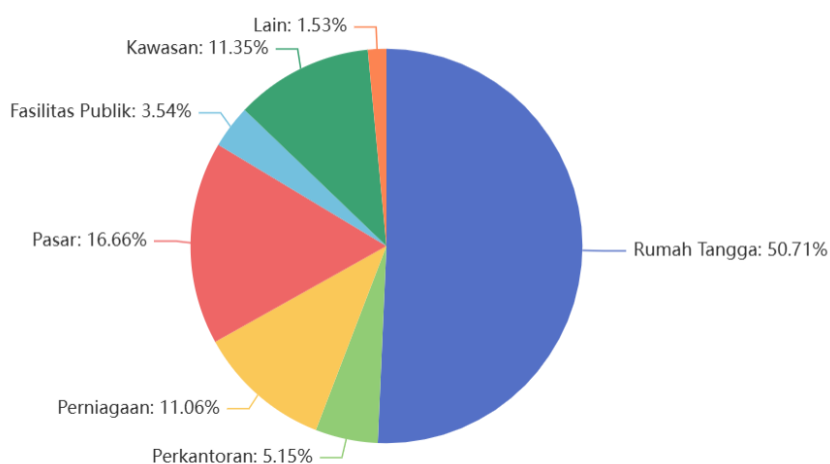
Masalah lingkungan, utamanya sampah merupakan masalah sentral yang dihadapi oleh setiap manusia baik dalam skala global, nasional, maupun lingkup regional kedaerahan. Menurut (Monalisa, 2024) Sampah merupakan suatu barang yang dihasilkan dari aktivitas manusia dan makhluk hidup lainnya yang tidak digunakan lagi dan tidak memiliki nilai ekonomis. Permasalahan sampah meliputi 3 bagian yaitu bagian hilir berupa pembuangan sampah yang terus meningkat, bagian proses berupa keterbatasan sumber daya baik dari masyarakat maupun pemerintah, sedangkan bagian hulu berupa kurang optimalnya sistem yang diterapkan pada pemrosesan akhir pengelolaan sampah (Khoiriyah, 2021). Sebagian besar masyarakat menganggap bahwa dengan membakar sampah merupakan bagian dari pengelolaan sampah. Akan tetapi, hal tersebut dapat menyebabkan pencemaran bagi lingkungan sekitar dan mengganggu kesehatan masyarakat. Permasalahan lainnya adalah rendahnya kesadaran dari masyarakat hingga suka berperilaku membuang sampah di sembarang tempat.

Pengelolaan sampah menjadi isu mendesak di Indonesia karena menjadi penyebab utama dalam menimbulkan berbagai ancaman serius bagi lingkungan seperti banjir, kerusakan ekosistem, penyakit, pencemaran air dan tanah. Dengan begitu, karena adanya sampah maka dilakukan adanya pengelolaan sampah.

Dalam Undang-undang No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan bahwa sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan. Penjelasan pengelolaan sampah yaitu merupakan kegiatan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan, kegiatan tersebut meliputi pengurangan sampah dan penanganan sampah.

Menurut data Sistem Pengolahan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) 2023, hingga 24 Juli 2024, timbunan sampah nasional dari 290 kabupaten/kota mencapai 31,9 juta ton. Dari jumlah tersebut, 64,3% atau 20,5 juta ton dapat terkelola, sementara 35,7% atau 11,4 juta ton tidak terkelola dengan baik. dengan timbulan sampah nasional sebesar 37.407 ton/hari. Namun, data tersebut belum sepenuhnya lengkap. Per 24 Juli 2024, hasil input hanya berasal dari 290 kabupaten/kota di Indonesia, sedangkan totalnya ada 514 kabupaten/kota.

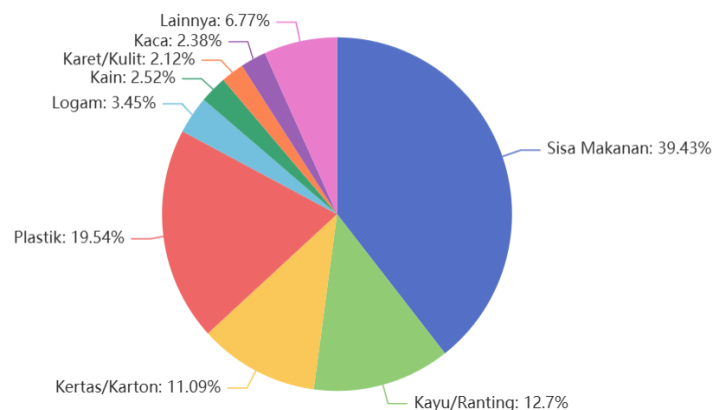
Gambar 1.1 Komposisi Sampah Berdasarkan Sumber Sampah



Sumber: SIPSN per februari 2025, diakses pada Maret 2025

Meningkatnya jumlah penduduk ditambah dengan fasilitas pembuangan maupun pengelolaan sampah yang jumlahnya masih terbatas, menjadi tantangan dalam mengelola sampah nasional. Selain itu, dapat dilihat pada gambar 1.1 komposisi sampah terdiri dari sumber sampah per february 2025 dari rumah tangga 50.71%, Pasar 16.66%, Kawasan 11.35%, perniagaan 11.06%, perkantoran 5.15%, fasilitas publik 3.54%, dan lain-lain 1.53%. Di posisi pertama menunjukkan bahwa salah satu penyumbang sampah terbesar di Indonesia berasal dari level rumah tangga sebesar 50.71%. Angka ini menunjukkan bahwa rumah tangga merupakan kontributor terbesar dalam masalah sampah, dan mengatasi isu ini memerlukan pendekatan yang komprehensif. tanpa disadari setiap individu dapat menghasilkan sampah beberapa kilogram per hari dalam menjalankan kehidupannya.

Gambar 1.2 Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis Sampah

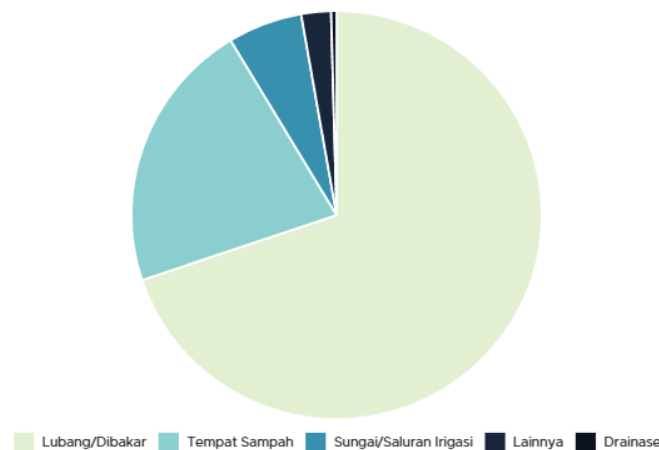


Sumber : SIPSN per february 2025, diakses pada Maret 2025

Sampah rumah tangga sering kali terdiri dari berbagai jenis limbah, termasuk organik, anorganik, dan limbah berbahaya, yang masing-masing memerlukan metode pengelolaan yang berbeda. Pada gambar 1.2 dapat diketahui bahwa komposisi sampah di Indonesia pada tahun 2023 terdiri dari Sisa makanan

39.43%, plastik 19.54%, kayu/ranting 12.7%, kertas/karton 10.09%, logam 3.45%, kain 2.52%, karet/kulit 2.12%, kaca 2.38%, dan lainnya 6.77%. Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa di Indonesia komposisi sampah di dominasi dari sisa makanan, serta sampah plastik yang relatif tinggi. Volume sampah pada setiap daerah akan terus meningkat setiap tahunnya apabila pemerintah daerahnya tidak melakukan pengelolaan dengan teknologi yang modern. Maka diperlukan pengelolaan sampah yang tepat dengan tujuan untuk memperbaiki dan melindungi lingkungan dan kesehatan masyarakat, serta menjadikan sampah sebagai sumber daya (Husna 2024).

Gambar 1.3 Persentase Desa/Kelurahan Menurut Jenis Tempat Pembuangan Sampah Sebagian Besar Keluarga (2024)



Sumber : BPS RI 2024

Di wilayah pedesaan, masih banyak masyarakat yang mengelola sampah rumah tangga dengan cara-cara tradisional seperti membakar, menimbun, membuang ke jalan, hingga membuang ke sungai. Pada tahun 2024, data dari BPS RI Statistik Potensi Desa Indonesia 2024, menunjukkan bahwa sebagian besar warga desa dan kelurahan di Indonesia masih menggunakan cara yang tidak ramah lingkungan dalam mengelola sampah mereka. Sebanyak 69,84% warga

desa/kelurahan membuang sampah mereka ke dalam lubang atau membakarnya, sebuah kebiasaan yang memberikan dampak besar terhadap kualitas udara dan kesehatan lingkungan. Selain itu, sekitar 5,87% desa/kelurahan yang membuang sampah ke sungai atau saluran irigasi, yang dapat berpotensi merusak ekosistem dan mencemari sumber daya air. Sementara itu, 2,34% memilih cara lain dalam membuang sampah, dan hanya 0,43% yang menggunakan drainase sebagai tempat pembuangan.

Kebiasaan ini umumnya muncul karena keterbatasan akses terhadap fasilitas pengelolaan sampah yang memadai serta kurangnya pemahaman akan dampak lingkungan yang ditimbulkan. Pembakaran sampah dapat menghasilkan polusi udara berbahaya, sementara pembuangan ke sungai atau jalan tidak hanya mencemari lingkungan tetapi juga mengancam kesehatan masyarakat sekitar. Meski dianggap praktis, cara-cara ini justru dapat menimbulkan permasalahan jangka panjang yang kompleks, seperti pencemaran air, kerusakan ekosistem, hingga potensi banjir akibat saluran air yang tersumbat sampah. Permasalahan sampah dapat diatasi apabila semua pihak yakni masyarakat dan pemerintah setempat memiliki kemauan untuk melakukan pengolahan sampah dengan baik dan benar. Bentuk keterlibatan masyarakat sebagai pihak yang menghasilkan sampah dengan proporsi terbesar, dapat dilakukan dengan membudayakan perilaku pengolahan sampah sejak dini dari rumah tangga.

Dalam rangka mengatasi masalah pengelolaan sampah, maka pemerintah membentuk kepastian hukum Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah yang menyatakan dalam pasal 1 nomor 5 bahwasannya

Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Tempat pengolahan sampah terpadu dalam pasal 1 nomor 7 adalah tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilahan, penggunaan ulang, pendauran ulang, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah dengan pendekatan *Reuse, Reduce, Recycle* (3R) dan pemrosesan akhir.

Tabel 1.1 Pengelolaan Sampah menurut UU No 18 Tahun 2008 Pasal 22

| No | Sistem           | Keterangan                                                                                                                                     | Lokasi          |
|----|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. | Pemilahan        | bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah                                                   | Sumber Sampah   |
| 2. | Pengumpulan      | bentuk pengambilan, mengangkut, dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara atau tempat pengolahan sampah terpadu | TPS dan TPST 3R |
| 3. | Pengolahan       | bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah                                                                                    | TPST 3R         |
| 4. | Pemrosesan akhir | bentuk pengembalian sampah dan/atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.                                        | TPA             |

Sumber : Pasal 22, UU No 18 Tahun 2008

Berdasarkan tabel 1.2, dapat diketahui bahwa pada umumnya teknik pemilahan sampah dimulai dari sampah yang dikumpulkan oleh masyarakat kemudian diangkut menuju Tempat Pembuangan Sementara (TPS). TPS ditempatkan pada setiap kelurahan yang selanjutnya diangkut untuk dilakukan pengelolaan sampah dengan mengklasifikasikan berdasarkan karakteristiknya. Selanjutnya akan dibawa ke Tempat Pembuangan Sampah Terpadu (TPST) guna mengubah karakteristik, komposisi dan jumlah sampah. Setelah itu menuju ke

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) guna pemrosesan akhir sampah. Namun, realitanya kegiatan pengelolaan sampah masih belum optimal.

Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Rumah Tangga mengatur tentang kewajiban setiap pihak, baik pemerintah, masyarakat, dan pelaku usaha, dalam pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Dalam peraturan ini, pengelolaan sampah harus dilakukan secara sistematis, terencana, dan berkelanjutan dengan tujuan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Pemerintah daerah diberi tanggung jawab untuk menyusun rencana pengelolaan sampah yang meliputi pengurangan sampah di sumbernya, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemusnahan sampah. Selain itu, masyarakat diharapkan untuk berpartisipasi aktif dalam pengelolaan sampah rumah tangga dengan melakukan pemilahan sampah dan menerapkan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*).

Peran masyarakat menjadi faktor penting dalam optimalisasi pengelolaan sampah. Hal tersebut tertuang dalam PP No 81 Tahun 2012 Bab VII Peran Masyarakat Pasal 35 poin 1 dan 2 yaitu :

- (1) Masyarakat berperan serta dalam proses pengambilan keputusan, penyelenggaraan, dan pengawasan dalam kegiatan pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang diselenggarakan oleh Pemerintah dan/atau pemerintah daerah.
- (2) Peran serta masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat berupa:
  - a. pemberian usul, pertimbangan, dan/atau saran kepada Pemerintah dan/atau pemerintah daerah dalam kegiatan pengelolaan sampah;
  - b. pemberian saran dan pendapat dalam perumusan kebijakan dan strategi pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga;
  - c. pelaksanaan kegiatan penanganan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga yang dilakukan secara mandiri dan/atau bermitra dengan pemerintah kabupaten/kota; dan/atau

d. pemberian pendidikan dan pelatihan, kampanye, dan pendampingan oleh kelompok masyarakat kepada anggota masyarakat dalam pengelolaan sampah untuk mengubah perilaku anggota masyarakat.

Pada poin 2 huruf c penanganan secara mandiri yang dimaksud yakni terdapat pada pengurangan sampah pada pasal 11 yakni meliputi pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah, dan pemanfaatan kembali sampah oleh setiap orang pada sumbernya. Tentunya hal tersebut termasuk dalam penerapan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*). Dalam Pasal 16 penanganan sampah yang meliputi a. pemilahan; b. pengumpulan; c. pengangkutan; d. pengolahan; dan e. pemrosesan akhir sampah. Dalam pengelolaan sampah pada pasal 16, pemerintah daerah utamanya pemerintah desa juga harus turut andil dalam mengimplementasikan kebijakan tersebut. Sesuai dengan yang tercantum pada pasal 21 yakni pengelolaan sampah oleh pemerintah desa sesuai dengan pasal 16 huruf d dalam pengelolaannya dapat meliputi pemadatan, pengomposan, daur ulang materi, dan/atau daur ulang energi.

Peraturan tersebut juga menekankan pentingnya peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah, dengan mendorong terbentuknya kesadaran dan partisipasi aktif dalam kegiatan pengurangan dan pemilahan sampah di tingkat rumah tangga. Selain itu, peraturan ini mengatur tanggung jawab pelaku usaha, yang diwajibkan untuk mengelola sampah yang dihasilkan dalam proses kegiatan usahanya sesuai dengan prinsip-prinsip pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Pemerintah, melalui kebijakan dan fasilitas yang ada, diharapkan dapat memberikan dukungan untuk mencapai pengelolaan sampah yang efektif



dan efisien. Dalam hal ini, kerjasama antara berbagai pihak sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Pengelolaan dan pengolahan sampah saat ini menjadi sangat penting saat ini. Ada beberapa metode pengolahan sampah yang diterapkan di Indonesia saat ini. Metode pengolahan sampah *open dumping* yaitu membuang sampah secara besar-besaran di tempat pemrosesan akhir (TPA) tanpa perlakuan lebih sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan di sekitar lokasi TPA. Metode *landfill* yaitu meratakan sampah dan memadatkan sampah yang berisiko mencemari tanah, air, dan udara (Febriani et al. 2024). Metode pengelolaan sampah seperti ini masih belum efektif untuk mengurangi permasalahan sampah yang ada (A. Tulliza 2024). Inisiatif pengurangan sampah memerlukan partisipasi semua sektor masyarakat, termasuk pemerintah, bisnis, dan masyarakat luas, dalam upaya meminimalkan produksi sampah, serta mendaur ulang dan menggunakan kembali bahan limbah (Rahmawati et al. 2021).

Peraturan Bupati Pasuruan No 40 tahun 2018 tentang Kebijakan Dan Strategi Kabupaten Pasuruan Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga menjadi landasan hukum dalam pengelolaan sampah, yang mengatur tentang pengurangan, pengumpulan, dan pengolahan sampah. Dalam Peraturan tersebut juga tercantum peran masyarakat dan pemerintah daerah atau pemerintah desa dalam menerapkan prinsip 3R dalam pengelolaan sampah yakni pada pasal 3 poin 2 dan 3 sebagai berikut :

(2) Pengurangan Sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a dilakukan melalui:

- a. pembatasan timbulan sampah;
- b. pendauran ulang sampah; dan/atau
- c. pemanfaatan kembali sampah.

(3) Penanganan Sampah sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b dilakukan melalui:

- a. pemilahan;
- b. pengumpulan;
- c. pengangkutan;
- d. pengolahan; dan
- e. pemrosesan akhir

Dalam melakukan pengelolaan sampah maka pemerintah desa harus melakukan strategi sesuai dengan yang tercantum pada Peraturan Bupati Pasuruan No 40 tahun 2018 pasal 4 yakni :

- a. penyusunan norma, standar, prosedur dan kriteria dalam penanganan sampah;
- b. penguatan koordinasi dan kerja sama antar multipihak terkait;
- c. penguatan komitmen Pemerintah Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyediaan anggaran pengurangan sampah;
- d. peningkatan kapasitas kepemimpinan, kelembagaan dan sumber daya manusia dalam upaya pengurangan sampah;
- e. pembentukan sistem informasi;
- f. penguatan keterlibatan masyarakat melalui komunikasi, informasi dan edukasi;
- g. penguatan komitmen dunia usaha melalui penerapan kewajiban produsen dalam pengurangan Sampah; dan
- h. penerapan dan pengembangan sistem insentif dan disinsentif dalam pengurangan Sampah.

Kabupaten Pasuruan menerapkan pengelolaan sampah berdasarkan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) yang berarti mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang sampah. Penjabat (Pj.) Bupati Pasuruan, Andriyanto juga berpendapat mengenai sistem 3R yang diterapkan oleh Kabupaten Pasuruan, sebagai berikut dalam [pasuruankab.go.id](http://pasuruankab.go.id) pada 21 Desember 2023 :

“Jika tidak ditangani dengan baik, sampah-sampah yang menumpuk juga dapat mencemari air hingga menimbulkan penyakit. Maka dari itu, dibutuhkan penanganan sampah mulai dari cara mudah terlebih dahulu. Yaitu dengan melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik. Kita juga dapat menerapkan sistem 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*)” (on-line) [Pj Bupati Andriyanto: Penanganan Sampah Lebih Efektif, Sistem 3R Adalah Solusinya | pasuruankab.go.id](#), diakses pada 20 Januari 2025

Pendapat tersebut, memiliki artian bahwa penerapan pengelolaan sampah berdasarkan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), maka dapat mengurangi penumpukan sampah yang semakin hari meningkat dan dapat menjadi nilai ekonomi untuk masyarakat melalui daur ulang contohnya. Hal tersebut, akan membantu mengatasi permasalahan sampah di daerah yang padat penduduk dan Kabupaten Pasuruan sudah mampu menerapkan pengelolaan sampah 3R.

Tabel 1.2 Volume Timbulan Sampah Kabupaten Pasuruan per Kecamatan

Volume timbulan sampah Kabupaten Pasuruan per hari (m<sup>3</sup>/hari)

| No    | Kecamatan     | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  |
|-------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1     | PURWODADI     | 188   | 194   | 195   | 197   | 198   | 199   |
| 2     | TUTUR         | 149   | 154   | 155   | 156   | 157   | 159   |
| 3     | PUSPO         | 78    | 80    | 81    | 81    | 82    | 83    |
| 4     | TOSARI        | 53    | 55    | 55    | 56    | 56    | 56    |
| 5     | LUMBANG       | 94    | 97    | 98    | 99    | 100   | 100   |
| 6     | PASREPAN      | 144   | 148   | 150   | 151   | 152   | 153   |
| 7     | KEJAYAN       | 180   | 186   | 187   | 188   | 190   | 191   |
| 8     | WONOREJO      | 161   | 167   | 168   | 169   | 170   | 172   |
| 9     | PURWOSARI     | 224   | 231   | 233   | 235   | 236   | 238   |
| 10    | PRIGEN        | 237   | 244   | 246   | 248   | 250   | 252   |
| 11    | SUKOREJO      | 233   | 240   | 242   | 244   | 246   | 247   |
| 12    | PANDAAN       | 302   | 312   | 315   | 317   | 319   | 321   |
| 13    | GEMPOL        | 353   | 365   | 368   | 370   | 373   | 376   |
| 14    | B E J I       | 225   | 232   | 234   | 235   | 237   | 239   |
| 15    | BANGIL        | 242   | 250   | 252   | 254   | 256   | 258   |
| 16    | REMBANG       | 174   | 180   | 181   | 182   | 184   | 185   |
| 17    | KRATON        | 256   | 264   | 266   | 268   | 270   | 272   |
| 18    | POHJENTREK    | 81    | 84    | 85    | 85    | 86    | 86    |
| 19    | GONDANG WETAN | 151   | 156   | 157   | 158   | 160   | 161   |
| 20    | REJOSO        | 126   | 130   | 131   | 132   | 133   | 134   |
| 21    | WINONGAN      | 118   | 122   | 123   | 124   | 125   | 126   |
| 22    | GRATI         | 213   | 220   | 221   | 223   | 224   | 226   |
| 23    | LEKOK         | 202   | 209   | 211   | 212   | 214   | 215   |
| 24    | NGULING       | 158   | 163   | 164   | 165   | 167   | 168   |
| TOTAL |               | 4,340 | 4,484 | 4,517 | 4,550 | 4,583 | 4,616 |

Sumber : Dokumen Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pasuruan

Dari data tabel 1.4 Dapat diketahui bahwasannya Kecamatan Gempol menjadi daerah dengan Tingkat volume timbulan sampah tertinggi dengan rata-rata per hari lebih dari 350m<sup>3</sup> atau 350 ton per hari. Angka yang signifikan ini menunjukkan tantangan besar dalam pengelolaan sampah di wilayah tersebut,

yang dapat berdampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat jika tidak ditangani dengan baik. Sedangkan Kabupaten Pasuruan hanya memiliki 1 (satu) Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yakni TPA Wonokerto. Dilansir dari (Syatori 2024) Namun saat ini, di TPA Wonokerto mengalami overload dengan volume sampah yang mencapai 115.367 kilogram hingga 145.002 kilogram per harinya.. Idealnya, hanya 30 persen sampah yang dibuang ke TPA. Sisanya diolah di Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPAS) 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Namun, jumlah TPAS 3R di Kabupaten Pasuruan masih terbatas yaitu Dari 341 desa, baru sekitar 80 desa yang memiliki TPAS 3R (Busthomi 2024).

Hal ini menunjukkan kesenjangan signifikan antara volume sampah yang dihasilkan dan kapasitas pengolahannya. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan berbagai pihak terkait. Oleh karena itu, di setiap desa telah dibentuk kelompok swadaya masyarakat (KSM) yang bertugas untuk mengolah sampah secara efektif. KSM ini berperan penting dalam pengelolaan sampah yang dalam naungan pemerintah Desa. Dengan adanya KSM di setiap desa, diharapkan volume timbulan sampah dapat dikelola dengan lebih baik, sehingga dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat bagi Masyarakat. Selain itu, dengan adanya KSM, pemerintah desa dapat membuka lapangan pekerjaan bagi warga desa sehingga dapat membantu perekonomian masyarakat dan masyarakat terlibat langsung dalam pengelolaan sampah. Sehingga diharapkan dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari dan mensosialisasikan kepada Masyarakat lain.

Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) Pemuda Peduli Sampah (Pempes) di Desa Randupitu Kabupaten Pasuruan, didirikan pada tahun 2017 dan mendirikan TPS Pempes dengan dibawah naungan pemerintah Desa Randupitu sebagai respons para pemuda desa terhadap masalah sampah yang semakin meresahkan karena mengakibatkan berbagai pencemaran baik di Sungai dan jalan umum. Inovasi utama Pempes adalah pengelolaan sampah rumah tangga menjadi bahan bakar alternatif melalui proses yang dikenal sebagai *Refuse-Derived Fuel* (RDF) untuk bahan bakar berbasis sampah. Dalam pengolahan ini, pihak TPS 3R Pempes bekerja sama dengan pihak PT Kemasan Ciptatama Sempurna (PT KCS) Randupitu dalam penjualan RDF sejak tahun 2021. Dengan menggunakan mesin RDF yang diperoleh dari PT. KCS, TPS 3R Pempes berhasil mengolah puluhan ton sampah anorganik yang sulit terurai, sehingga mengurangi dampak negatif limbah dan kebutuhan lahan untuk tempat pemrosesan akhir (TPA) hingga tidak membuang sama sekali di TPA Wonokerto. Keberhasilan ini tidak hanya meningkatkan kualitas lingkungan, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat.

Pada 11 Desember 2024, Pempes meraih penghargaan sebagai juara keempat dalam kategori Inovasi Sosial Budaya dan Kependudukan pada Anugerah Inovasi Daerah dan Inovasi Teknologi (Inotek Award) yang diselenggarakan oleh Badan Riset dan Inovasi Daerah (BRIDA) Provinsi Jawa Timur. Penghargaan ini menjadi bukti nyata dari upaya kolaboratif antara pemuda, pemerintah, dan masyarakat dalam menciptakan solusi berkelanjutan untuk masalah lingkungan. Selain itu, Desa Randupitu juga dinobatkan sebagai Desa

*Zero Waste* oleh Pemerintah Kabupaten Pasuruan dalam memperingati Hari Bumi Tahun 2024 pada 23 April 2024 dan Dalam memperingati hari Lingkungan Hidup Sedunia Desa Randupitu meraih Penghargaan Desa Berseri oleh Pemerintah Jawa Timur pada 09 Oktober 2024. Pada 19 s.d 28 September terpilih 13 Desa se-Indonesia, Desa Randupitu terpilih untuk mewakili Indonesia dalam *Village Head Benchmarking Program Batch 4* yang diselenggarakan di China. Melalui program tersebut menjadi platform untuk pertukaran pengetahuan dan pengalaman dalam pengembangan pedesaan yang menunjukkan komitmen pemerintah desa guna Pempes dapat mengubah pola pikir masyarakat untuk tidak melestarikan lingkungan.

Saat ini, pihak TPS 3R Pempes tidak hanya mengolah sampah dari desa Randupitu saja, melainkan bermitra dengan instansi, desa dan ksm tps daerah lain untuk mengolahnya yaitu Desa Kepulungan (Arcopodo, Tugusari, Kajang 1 dan 2, Kabunan, Kepulungan 2, pondok pesantren arcopodo(AT-Tibyan)), Kecamatan pandaan (desa Jogosari, dusun jogonalan Perum graha pandaan), Jl Tol Pandaan, SDN randupitu, dan yayasan al-faqihyah. Total nasabah di Desa Randupitu yakni 1.286 nasabah, sedangkan total keseluruhan nasabah yakni 1.504 nasabah. Dalam pengolahan ini, pihak TPS 3R PEMPES bekerja sama dengan pihak PT Kemasan Ciptatama Sempurna (PT KCS) Randupitu dalam penjualan RDF dapat berkontribusi terhadap Pendapatan Asli Desa (PADes) sebesar Rp. 5.000.000,00 juta per tahun dan profit penjualan rdf rata-rata perbulan sebesar 20-30 juta, sehingga hal tersebut memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal. Serta melalui kontribusi dalam meningkatkan PADes tersebut, pihak pemerintah desa

dapat memfasilitasi dan mendukung dalam pengolahan sampah tersebut. Melalui kolaborasi ini, TPS 3R Pempes berkomitmen untuk terus berinovasi dan memperluas jangkauan pengelolaan sampah demi terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Teknologi mesin yang digunakan TPS 3R Pempes ini adalah *conveyor* yang bisa membawa sampah sesuai inputnya dan kemudian dilakukan pemilahan oleh petugas. Sampah kering akan dipilah sesuai jenisnya untuk didaur ulang dan sampah organik berjalan terus menuju ke pengelolaan yang akan dijadikan kompos, maggot dan organik kering guna pembakaran pabrik. TPS 3R Pempes menjadi tempat pengelolaan sampah yang mampu mengolah sampah secara mandiri sehingga tidak membuang sisa sampah ke Tempat Pembuangan Akhir Wonokerto sehingga dapat mewujudkan *zero waste*.

Tabel 1.3 Hasil Pengelolaan Sampah di TPS 3R PEMPEs

| Tahun | Sampah Terkelola<br>(Ton/Tahun) | Sampah Anorganik<br>(Ton/Tahun) | Sampah Organik<br>(Ton/Tahun) |
|-------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 2020  | 1.973,54                        | 689,41                          | 1.184,13                      |
| 2021  | 2.134,72                        | 853,88                          | 1.280,84                      |
| 2022  | 2.398,23                        | 959,29                          | 1.438,94                      |
| 2023  | 2.483,69                        | 1,033,47                        | 1.450,22                      |
| 2024  | 2.574,35                        | 1.049,74                        | 1.524,61                      |

Sumber : Pengelola TPS 3R Pempes, diolah oleh penulis

Tabel 1.5 menunjukkan bahwa di TPS 3R Pempes mengalami kenaikan pengelolaan sampah. Tahun 2021 mengalami kenaikan pengelolaan sampah sejumlah 2.134,72 ton yang dari tahun 2020 hanya mampu mengelola 1.973,54 ton. Setiap tahun mengalami peningkatan pengelolaan sampah, pada tahun 2024 meningkat dengan mengelola sampah sebanyak 2.574,35 ton. Hal tersebut menandakan bahwasannya di TPS 3R Pempes setiap tahunnya berusaha

memberikan pelayanan dengan baik. TPS 3R Pempes memiliki total 14 petugas dengan rincian Petugas pemilah sampah 1 orang, petugas depan sampah masuk 1 orang, petugas penjaga mesin gbrk 1 orang, petugas pemadatan karung(sak) 1 orang, petugas kebersihan 1 orang, petugas admin 1 orang, petugas pengiriman 1 orang , petugas pengambilan sampah mobil 3 orang, petugas pengambilan roda 3 warna oren 2 orang, petugas pengambilan roda 3 warna hijau 2 orang. Sampah yang masuk harus melewati beberapa tahapan, mulai dari pemilahan hingga masuk ke mesin press ataupun masuk ke mesin pencacah sehingga setiap harinya dapat mencapai target untuk menghabiskan sampah yang masuk.

Bapak suudin selaku KASI Pemerintahan Desa Randupitu menyampaikan sebagai berikut :

“...dalam proses pengelolaannya setiap hari, 15 karyawan pempes ini selama delapan jam kerja setiap hari bahkan ada yang inisiatif lembur, mampu memilah sampah sebanyak 4 ton perhari sehingga dapat mengurangi bahkan habis tumpukan sampah yang masuk perharinya. Pemerintah desa juga berkunjung setiap minggu 1-2 kali untuk melakukan pengawasan operasional” (Hasil wawancara 05 desember 2024)

Hal tersebut membuktikan bahwa TPS 3R PEMPES dapat mengelola sampah dengan cukup baik sehingga memiliki dampak yang baik pula bagi pengurangan residu yang dibuang ke TPA Wonokerto bahkan zero waste dalam artian tidak membuang residu sama sekali ke TPA Wonokerto.

Bapak Hariono selaku ketua pengurus TPS 3R PEMPES juga menyampaikan hal yang sama, yaitu :

“Meskipun kita hanya 15 petugas tapi semua punya loyalitas yang tinggi dalam pengelolaan sampah sehingga sampah yang masuk selalu habis dikelola setiap harinya. Sampah yang masuk lebih dari 4



ton/hari baik dari desa , meskipun begitu tiap tahun sampah yang masuk selalu naik. Kami juga terbantu dengan adanya support mesin dari PT KCS, sehingga kami dapat mengelola sampah dan menghasilkan produk turunan seperti RDF, Adapun produk yakni kompos yang bisa kita jual” (Hasil wawancara 05 desember 2024)

Pernyataan diatas menunjukkan bahwa dengan keterbatasan pegawai tidak menjadi halangan bagi TPS 3R PEMPES dalam keberhasilan mengelola sampah yang masuk karena mereka juga sudah menerapkan prinsip 3R.

Bapak M. Fathur Rohman atau biasa dikenal dengan mas oman selaku bidang administrasi dan keuangan TPS 3R PEMPES menambahkan sebagai berikut :

“Kami pihak PEMPES sudah bekerja seoptimal mungkin dalam pengelolaan sampah dan pelayanan terhadap masyarakat, namun tidak dapat dihindarkan juga kendala yang dihadapi seperti Komplain dari masyarakat. Komplain tersebut disebabkan karena kita terlambat dalam pengambilan sampah di rumah-rumah warga, kami juga kerja sudah on time dalam berangkat mengambil namun ada rumah warga di pelosok-pelosok gang jadi kita harus jalan lumayan jauh buat ngambil sampah apalagi truk sampah gabisa masuk. Ada juga yang nunggak bayar berbulan-bulan tapi Ketika kita telat ambil mereka marah-marah di grub. Kendala lain yang kita alami juga ini mbak, masyarakat kurang peduli terhadap pemilahan sampah, semua sampah dimasukin, jadi kita disini memilah lagi dari kresek-kresek. Andai masyarakat sudah memilah dr rumah bisa meringankan kinerja kami” Hasil wawancara 05 Desember 2024

Berdasarkan pernyataan tersebut masih terdapat kendala yang dialami dalam pengelolaan sampah utamanya dari masyarakat. Keterbatasan inisiatif dari masyarakat menjadi salah satu hambatan dalam pengelolaan sampah. Sebab masih banyak bahkan mayoritas masyarakat desa masih belum bisa untuk memilah sampah berdasarkan jenisnya.

Gambar 1.4 Sampah masuk di TPS 3R Pempes



Sumber : Dokumentasi Pribadi Penulis, 2024

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di TPS 3R Pempes, terlihat pada gambar 1.3 bahwasannya sampah yang masuk masih belum terpilah dan campur aduk menjadi satu. Dibalik kesuksesannya dalam pengelolaan sampah, dibalik itu masih banyak masyarakat yang belum berpartisipasi dalam menerapkan prinsip 3R terbukti sesuai dengan klasifikasi sederhana seperti organik dan anorganik. Pemilahan dilakukan oleh petugas pempes satu persatu sesuai dengan kategori sampah. Saat ini jumlah nasabah masyarakat Desa Randupitu di TPS 3R Pempes masih 60%, 40% sisanya masih dipertanyakan dalam pengelolaan sampah pribadinya. Hal tersebut disampaikan oleh Bapak Mochammad Fuad selaku kepala desa menyampaikan sebagai berikut :

“saat ini masyarakat Desa Randupitu belum 100% mengikuti kebijakan desa dalam pengelolaan sampah melalui bergabung menjadi nasabah di TPS 3R Pempes. Masyarakat yang menjadi nasabah masih sekitar 60%, nah 40%nya ini kemana, apakah dibuang, dibakar, atau diapakan. Kami berharap mereka dapat memiliki keasadaran dalam pengelolaan sampah. Target kami (pemerintah desa), masyarakat bisa 100% bergabung nasabah dan memiliki kesadaran dalam pengelolaan sampah ini. Nama kami sudah cukup sukses di masyarakat luas, namun di sayangkan masyarakat kita

sendiri masih belum cukup tau terkait pempes ini” (Hasil wawancara 10 desember 2024)

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat diketahui bahwsannya meskipun pengelolaan sampah melalui TPS 3R Pempes sudah cukup sukses dikenal di masyarakat luas, tingkat partisipasi masyarakat Desa Randupitu dalam mengikuti kebijakan tersebut masih belum optimal. Hanya sekitar 60% dari masyarakat yang sudah menjadi nasabah, sementara 40% lainnya belum bergabung. Hal ini menunjukkan adanya tantangan dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat untuk lebih aktif dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Sampah yang tidak terkelola dan dibiarkan menumpuk tanpa adanya proses pengelolaan yang tepat akan menyebabkan lingkungan menjadi kotor, menimbulkan bau tidak sedap, serta menjadi penyebab berbagai penyakit dan pencemaran yang berbahaya bagi kesehatan masyarakat. Mengingat tujuan didirikan nya TPS 3R guna untuk mendekatkan pengelolaan sampah bagi masyarakat di tingkat Desa dan meminimalisir masuknya sampah ke TPA serta diharapkan TPS 3R yang ada di Desa dapat terkelola dengan baik maka dengan adanya permasalahan pengelolaan sampah di Desa Randupitu ini prinsip 3R menjadi sangat penting dimana dapat dijadikan sebagai strategi dan berharap dapat dijalankan dengan baik.

Prinsip 3R merupakan strategi pemerintah yang menekankan pada pengurangan volume sampah yang ada di TPA, meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah melalui prinsip 3R yang berguna untuk membantu meminimalkan beban pada sistem pengelolaan sampah dan meningkatkan efisiensi proses pengelolaan, melindungi lingkungan dengan mengurangi limbah

yang masuk ke TPA dan meningkatkan daur ulang bahan-bahan yang dapat digunakan kembali, serta memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab dan berbagai cara untuk mereka dapat berkontribusi pada upaya pengurangan sampah. Dengan menerapkan prinsip 3R, Pemerintah Desa Randupitu berharap dapat mencapai pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan dan efisien, serta mempromosikan tanggung jawab lingkungan di masyarakat

Strategi dapat didefinisikan sebagai penetapan rencana yang berorientasi pada tujuan jangka panjang organisasi, disertai dengan pengembangan metode atau Langkah-langkah untuk mencapai tujuan tersebut. Strategi yang diutarakan oleh Geoff Mulgan berbicara mengenai strategi yang diperuntukan untuk organisasi pembuat kebijakan (pemerintah). Di mana strategi berguna sebagai sistem yang dapat mengatur kekuasaan dan sumber daya yang ada lewat organisasi publik (pemerintah) yang bertujuan untuk kepentingan publik (Mulgan, 2009). Geoff Mulgan menjelaskan strategi pemerintahan melalui lima fokus, yaitu: *Purposes* (Tujuan) dimana pemerintah harus menetapkan tujuan yang jelas dan terukur untuk program tersebut. *Environment* (Lingkungan) digunakan untuk menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi kebijakan serta program yang sedang dilaksanakan. *Direction* (Pengarahan) merupakan proses perencanaan yang melibatkan penentuan prioritas yang jelas dan pengalokasian anggaran secara efisien. *Action* (Tindakan) merupakan upaya pemerintah memastikan bahwa tindakan yang diambil sesuai dengan rencana strategis melalui koordinasi dan memanfaatkan sumber daya manusia secara

optimal. *Learning* (Pembelajaran) merupakan proses yang dilakukan oleh organisasi atau perangkat pemerintahan untuk memperbaiki dan mengadaptasi kebijakan seiring dengan berjalannya suatu program.

Penelitian yang dilakukan oleh (Michimidatin, 2024) dengan judul Strategi Pengelolaan Sampah 3R Di Desa Trawas Kecamatan Trawas Kabupaten Mojokerto dengan menggunakan teori Geoff mulgan mendapatkan hasil penelitian Program 3R di Desa Trawas mengimplementasikan prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle dengan melibatkan seluruh pihak dan dilakukan melalui koordinasi yang efektif, serta monitoring dan evaluasi rutin untuk memastikan keberhasilannya. Adapun penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh (Satyananda, 2024) dengan judul Strategi Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Sampah Di Kabupaten Bantul Provinsi Yogyakarta (Studi Di TPS 3R Go-Sari) mendapatkan hasil penelitian yakni Berdasarkan hasil analisis menggunakan teori Strategi dari Geoff Mulgan (2009) dapat dikatakan bahwa strategi pengelolaan sampah yang dilakukan oleh TPS 3R GO-SARI masih belum optimal karena masih adanya beberapa kendala yang menjadi penghambat dalam pengelolaan sampah di Kabupaten Batul Provinsi Yogyakarta.

Berdasarkan pemaparan latar belakang terkait permasalahan pengelolaan sampah, maka judul penelitian ini adalah **“Strategi Pemerintah Desa Randupitu dalam Pengelolaan Sampah di TPS 3R Pemuda Peduli Sampah di Kabupaten Pasuruan”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Penelitian ini merumuskan masalah berdasarkan kondisi yang melatar belakangi dilakukannya penelitian. Adapun rumusan yang dimaksud adalah bagaimana Strategi Pemerintah Desa Randupitu dalam Pengelolaan Sampah di TPS 3R Pemuda Peduli Sampah Kabupaten Pasuruan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan secara mendalam mengenai Strategi Pemerintah Desa Randupitu dalam Pengelolaan Sampah di TPS 3R Pemuda Peduli Sampah di Kabupaten Pasuruan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Berikut adalah manfaat penelitian secara teoritis dan praktis :

### **1. Manfaat Teoritis.**

Secara akademis merupakan persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata S1 pada program studi Administrasi Publik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Hasil penelitian ini dapat meningkatkan jumlah sumber atau informasi yang berguna untuk penelitian yang relevan atau memiliki kesamaan.

### **2. Manfaat Praktis**

1) Manfaat untuk Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, peneliti berharap penelitian ini memberikan informasi, wawasan dan dapat dimanfaatkan sebagai acuan atau referensi bagi peneliti lainnya yang ingin mengembangkan penelitian serupa di masa mendatang.

- 2) Manfaat untuk Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pasuruan dan Pemerintah Desa Randupitu, penelitian ini mampu menghasilkan saran, masukan, dan evaluasi dalam melaksanakan Strategi Pemerintah Desa Randupitu dalam Pengelolaan Sampah di TPS 3R Pemuda Peduli Sampah.
- 3) Manfaat untuk Peneliti, memiliki pengalaman secara langsung dan diajukan untuk memenuhi persyaratan mendapatkan Gelar Sarjana Administrasi Publik, serta membuat peneliti memahami Strategi Pemerintah Desa Randupitu dalam Pengelolaan Sampah.