

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pertambahan jumlah penduduk serta perubahan pola konsumtif dan gaya hidup manusia berdampak pada meningkatnya jumlah sampah. Pertambahan volume dan keberagaman jenis sampah yang semakin meningkat membutuhkan pengelolaan yang baik, untuk mengantisipasi timbulnya dampak negatif terhadap lingkungan. Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat menurut (Undang-Undang No 18 Tentang Pengelolaan Sampah, 2008). Menurut Peraturan Pemerintah No 81 Tahun 2012 tentang pengelolaan sampah, pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Sistem pengelolaan sampah yang komprehensif/ terintegrasi dapat diterapkan mulai dari sumber sampah, pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan antara di Tempat Pembuangan Sementara, dan pemrosesan akhir di TPA.

Tempat Pemrosesan Akhir atau TPA adalah tempat untuk memroses dan mengembalikan sampah ke media lingkungan secara aman bagi manusia dan lingkungan menurut (Peraturan Pemerintah No 81 Tentang Pengelolaan Sampah, 2012). Menurut (Departemen Pekerjaan Umum, 2013) TPA adalah tempat di mana sampah mencapai tahap akhir dalam pengelolaannya, mulai dari sumber, pengumpulan, pemindahan atau

transportasi, pemrosesan hingga pembuangan. Namun, di lokasi pemrosesan akhir ini tidak hanya proses pembuangan akhir yang dilakukan, tetapi juga harus ada 4 kegiatan utama untuk penanganan sampah di lokasi pembuangan akhir yaitu pemilahan sampah, daur ulang limbah non-organik, pengomposan limbah biologis (organik), dan akumulasi limbah residu dari proses di atas di lokasi atau penimbunan.

Tempat Pemrosesan Akhir Banyuurip merupakan TPA yang berada di Magelang yang beroperasi sejak 1993 dan memiliki 4 sel sampah di dalamnya yaitu sel sampah 1 dengan ukuran 400 m<sup>2</sup>, sel sampah 2 dengan ukuran 700 m<sup>2</sup>, sel sampah 3 dengan ukuran 900 m<sup>2</sup>, dan sel sampah 4 dengan ukuran 900 m<sup>2</sup>. Masyarakat di sekitar TPA Banyuurip, Tegalrejo, Magelang sering mengeluh pada musim penghujan karena bau yang berasal dari TPA Banyuurip. Lahan yang digunakan untuk TPA Banyuurip adalah tanah tegalan dimana tanah tersebut jaraknya sangat dekat dengan permukiman dan jalan raya.

Menurut (UU RI Nomor 18 Tahun 2008) Tentang Pengelolaan Sampah, sampah harus ditangani dengan baik yaitu dengan cara pemilahan atau pemisahan sampah sesuai jenis sampah, jumlah sampah dan sifat sampah, sedangkan menurut (Departemen Pekerjaan Umum, 2013) lokasi pemrosesan akhir tidak hanya ada proses penimbunan sampah tetapi juga wajib terdapat empat aktifitas utama penanganan sampah yaitu pemilahan sampah, daur ulang sampah anorganik, pengomposan, pengurugan atau penimbunan. Timbulan sampah di TPA Banyuurip setiap harinya

mencapai 60 – 66 ton. Diperkirakan untuk 1 tahun timbulan sampah di TPA Banyuurip mencapai sekitar 21.000 ton, hal ini tentu akan menimbulkan berbagai masalah, mulai dari masalah kesehatan, pencemaran udara, air dan tanah. Tidak semua sampah yang dibuang akan mudah hancur butuh waktu berbulan-bulan dan bahkan ada yang berpuluh-puluh tahun baru bisa hancur. Akibatnya jika volume sampah yang dihasilkan warga banyak, maka dibutuhkan pengelolaan sampah yang baik. Pengelolaan sampah organik di TPA Banyuurip diproses menjadi kompos. Sampah anorganik di TPA Banyuurip yang masih layak seperti plastik, botol, kaca dan lain-lain diambil oleh pemulung untuk di jual kembali, sedangkan sampah yang sudah tidak layak atau residu sampah ditumpuk. Hal ini tentu menjadi masalah yang serius karena sampah yang menumpuk seperti sampah organik maupun anorganik mengganggu estetika dan kenyamanan. Sampah anorganik seperti plastikpun akan menyebabkan tanah tandus karena permukaan tanah akan tertutup plastik sehingga menghalangi sirkulasi udara dan unsur hara tidak dapat meresap. Tertutupnya tanah oleh sampah plastik juga mengakibatkan air hujan tidak dapat meresap ke tanah dengan baik. Sampah organik juga dapat mencemari tanah dan air, karena sampah organik akan menghasilkan lindi. Apabila terjadi hujan, air hujan tersebut akan mengalir bersama lindi dan meresap ke dalam tanah, sehingga apabila sumber air dalam tanah tercemar dan dikonsumsi oleh manusia dapat menimbulkan gangguan

kesehatan seperti penyakit disentri, *salmonellosis*, *hepatitis A*, *kolera*, *amoebiasis*.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan di TPA Banyuurip pada 19 Juni 2021 didapatkan hasil bahwa penumpukan residu sampah di TPA Banyuurip mencapai ketinggian 9 m, kolam pengolahan air lindi meluap dikarenakan curah hujan yang tinggi, pengelola dan pemulung belum memakai APD secara lengkap, masih ditemukan binatang pembawa penyakit yaitu lalat, metode pemrosesan akhir di TPA Banyuurip dengan *Controlled Landfill* yang seharusnya dilakukan pengurugan selama 7 hari sekali, tetapi di TPA Banyuurip pengurugan tanah dilakukan 1 tahun sekali. Secara tidak langsung metode pemrosesan akhir di TPA Banyuurip masih menggunakan metode *Open Dumping*, dan tidak dilakukan daur ulang untuk sampah anorganik. Sampah yang masih layak diambil oleh pemulung untuk kemudian dijual di tempat lain. Pemulung yang ada di TPA Banyuurip berjumlah 77 orang, tetapi yang aktif atau memang mata pencahariannya sebagai pemulung dan setiap hari datang ke TPA hanya ada 20 orang.

Berdasarkan permasalahan uraian tersebut peneliti berkeinginan melakukan penelitian tentang “Gambaran Sistem Pengelolaan Sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang Tahun 2022”. Penelitian ini dilakukan dari beberapa aspek yang tidak sesuai dengan SNI 19-2454-2002 Tentang Standar Nasional Indonesia Badan

Standardisasi Nasional Tata Cara Teknik Operasional Pengelolaan Sampah Perkotaan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut : “Bagaimana gambaran sistem pengelolaan sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang Tahun 2022?”

## **C. Tujuan**

### 1. Tujuan Umum :

Mengetahui gambaran sistem pengelolaan sampah di TPA Banyuurip Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang pada Tahun 2022.

### 2. Tujuan Khusus :

a. Mengetahui sumber sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

b. Mengetahui komposisi sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

c. Mengetahui jumlah armada dan jenis alat angkut sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

d. Mengetahui timbunan sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

- e. Mengetahui tingkat kepadatan lalat di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.
- f. Mengetahui pengolahan lindi di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.
- g. Mengetahui penggunaan APD pada pengelola di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.
- h. Mengetahui penggunaan APD pada pemulung di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat Teoritis

Menerapkan ilmu kesehatan lingkungan khususnya tentang sistem pengelolaan sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

##### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Dinas Lingkungan Hidup Kota dan Kabupaten Magelang agar dapat memanfaatkan informasi tentang Sistem Pengelolaan Sampah di TPA Banyuurip sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan pengelolaan sampah di TPA Banyuurip.
- b. Bagi Pengelola TPA Banyuurip agar dapat memanfaatkan informasi tentang pengelolaan sampah untuk memaksimalkan pengelolaan sampah di TPA Banyuurip agar menjadi lebih baik.

## **E. Ruang Lingkup**

### 1. Lingkup Keilmuan

Ruang lingkup penelitian ini termasuk dalam bidang kesehatan lingkungan khususnya di bidang mata kuliah pengelolaan sampah.

### 2. Lingkup Obyek

Obyek penelitian ini adalah sumber sampah, komposisi sampah, alat angkut sampah, armada TPA, timbunan sampah, kepadatan lalat, pengolahan lindi, penggunaan APD pada pengelola, dan penggunaan APD pada pemulung.

### 3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

### 4. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 14 Mei – 1 Juni 2022.

## **F. Keaslian Penelitian**

Penelitian yang berjudul “Gambaran Sistem Pengelolaan Sampah di TPA Banyuurip, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang tahun 2022” belum pernah dilakukan, namun ada penelitian lain yang serupa. Adapun penelitian yang serupa antara lain :

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Penulis, judul, dan tahun	Persamaan	Perbedaan
1	(Kosmanto, Rohidin dan Brata, 2012) Komanto Yogi, Mersyah Rohidin, Brata Bieng. 2012. <i>Strategi Pengelolaan Sampah di TPA Kabupaten Bengkulu Selatan</i>	1. Ruang lingkup pengelolaan sampah 2. Teknik Pengumpulan Data	1. Lokasi dan waktu penelitian pada jurnal tersebut di TPA Kabupaten Bengkulu Selatan Tahun 2012, sedangkan penelitian ini di TPA Banyuurip, Tegalrejo, Magelang Tahun 2022 2. Variabel penelitian pada jurnal tersebut gambaran umum kabupaten Bengkulu, pengelolaan sampah di TPA Bengkulu, sedangkan vaiabel penelitian ini sumber sampah, komposisi sampah, alat angkut sampah, armada, kepadatan lalat, pengolahan lindi, timbunan sampah, penggunaan APD pada pengelola, penggunaan APD pada pemulung
2	(Setyono dan Wahyono, 2002) Setiyono dan Wahyono Sri. 2002. <i>Sistem Pengelolaan Sampah Kota Di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat</i>	Ruang lingkup pengelolaan sampah	1. Lokasi dan waktu penelitian pada jurnal tersebut di Kabupaten Bekasi Tahun 2002, sedangkan penelitian ini di TPA Banyuurip, Tegalrejo, Magelang Tahun 2022 2. Variabel penelitian pada jurnal tersebut gambaran umum kabupaten Bengkulu, pengelolaan sampah di TPA Bengkulu, sedangkan vaiabel penelitian ini sumber sampah, komposisi sampah, alat angkut sampah, armada, kepadatan lalat, pengolahan lindi, timbunan sampah, penggunaan APD pada pengelola, penggunaan APD pada pemulung



3	(Harjanti dan Anggraini, 2020) Harjanti dan Anggraini. 2020. <i>Sistem Pengelolaan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jaibarang, Kota Semarang</i>	1. Ruang lingkup pengelolaan sampah 2. Jenis Penelitian 3. Teknik Pengumpulan Data	1. Lokasi dan waktu penelitian pada jurnal tersebut di TPA Jatibarang, Kota Semarang Tahun 2020, sedangkan penelitian ini di TPA Banyuurip, Tegalrejo, Magelang Tahun 2022 2. Variabel penelitian pada jurnal tersebut gambaran umum kabupaten Bengkulu, pengelolaan sampah di TPA Bengkulu, sedangkan variabel penelitian ini sumber sampah, komposisi sampah, alat angkut sampah, armada, kepadatan lalat, pengolahan lindi, timbunan sampah, penggunaan APD pada pengelola, penggunaan APD pada pemulung
4	(Muthmainnah, 2020) Muthmainnah. 2020. <i>Sulawesi Selatan. Pengelolaan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Patommo Sidrap</i>	1. Ruang lingkup pengelolaan sampah 2. Teknik Pengumpulan Data	1. Lokasi dan waktu penelitian pada jurnal tersebut di TPA Patommo Sidrap, Sulawesi Selatan sedangkan penelitian ini di TPA Banyuurip, Tegalrejo, Magelang Tahun 2022 2. Variabel penelitian pada jurnal tersebut gambaran umum kabupaten Bengkulu, pengelolaan sampah di TPA Bengkulu, sedangkan variabel penelitian ini sumber sampah, komposisi sampah, alat angkut sampah, armada, kepadatan lalat, pengolahan lindi, timbunan sampah, penggunaan APD pada pengelola, penggunaan APD pada pemulung
5	(Sahil et al., 2016) Sahil et al. 2016. <i>Dufa Kota Ternate. Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah Di Kelurahan Dufa</i>	1. Ruang lingkup pengelolaan sampah 2. Jenis Penelitian	1. Lokasi dan waktu penelitian pada jurnal tersebut di Kelurahan Dufa Kota Ternate. Sedangkan penelitian ini di TPA Banyuurip, Tegalrejo, Magelang Tahun 2022 2. Variabel penelitian pada jurnal tersebut gambaran umum kabupaten Bengkulu, pengelolaan sampah di TPA Bengkulu, sedangkan variabel penelitian ini

			sumber sampah, komposisi sampah, alat angkut sampah, armada, kepadatan lalat, pengolahan lindi, timbunan sampah, penggunaan APD pada pengelola, penggunaan APD pada pemulung
--	--	--	--