

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah adalah bahan material sisa-sisa hasil akhir dari berbagai aktivitas dalam rumah tangga maupun industri yang tidak diinginkan dan tidak diharapkan setelah melalui beberapa proses (Paramitha, 2017). Sampah sering kali menimbulkan permasalahan, tentang pencemaran lingkungan dan pencemaran udara baik di lingkungan sendiri maupun lingkungan sekitar apabila tidak dikelola dengan baik. Pencemaran lingkungan dari sampah karena beberapa sampah sangat lama sekali terurai sehingga merperburuk keadaan tanah dan pencemaran udara dikarenakan bau sampah yang sangat menyengat.

Dilansir dari detiknews timbunan sampah di Indonesia tahun 2020 mencapai 67,8 juta ton (Azzahra, 2020). Sampah akan terus diproduksi dikarenakan hasil aktivitas manusia selama mereka hidup maupun dari proses-proses alam. Sampai saat ini permasalahan sampah belum tertangani dengan baik sehingga diperlukan lahan yang pantas untuk tempat pembuangan sekaligus dilakukan pengelolaan sampah yang baik agar tidak menimbulkan dampak buruk bagi masyarakat dan lingkungan.

Salah satu cara dalam mengelola sampah yaitu dengan tersedianya lokasi tempat penampungan sampah sementara. Menurut UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, tempat penampungan sementara (TPS) adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu. Adanya tempat penampungan sampah sementara yaitu supaya volume sampah yang terdapat di tempat pembuangan akhir sampah bisa sedikit berkurang, sehingga nantinya manajemen pengelolaan sampah di tempat pembuangan akhir menjadi lebih mudah. Selain itu juga diharapkan dapat meminimalisir berbagai dampak negatif yang ditimbulkan oleh sampah terhadap lingkungan disekitarnya (Rivai & Huda, 2018).

Pemilihan lokasi Tempat Penampungan Sementara (TPS) sampah merupakan salah satu hal yang penting dalam proses pengolahan sampah. Pemilihan lokasi penampungan harus dilakukan secara optimal dengan mengakomodir berbagai aspek yang relevan termasuk keberadaan TPS saat ini maupun sebaran sumber sampah. Meskipun sudah ada tempat penampungan sementara sampah, namun permasalahan sampah belum teratasi secara maksimal dikarenakan berbagai hal antara lain lahan TPS yang terlalu sempit kemudian banyak orang yang membuang sampah sehingga membuat tumpukan sampah semakin meningkat, dan jalan menuju lahan TPS rusak sehingga tidak bisa dilewati oleh truk pengangkut sampah. Oleh karena itu penentuan lokasi tempat penampungan sementara sampah dengan lokasi dan kriteria yang tepat sangatlah penting.

Sistem pendukung keputusan rekomendasi lokasi tempat penampungan sementara (TPS) sampah di Kabupaten Madiun dengan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) adalah solusi untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan pemilihan lokasi alternatif yang sesuai dengan standart kriteria dan penilaian yang telah ditentukan. Sehingga, dengan adanya suatu sistem pendukung keputusan hasil rekomendasi akan lebih terukur.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan untuk menentukan lokasi tempat penampungan sementara sampah menggunakan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) dengan meranking skor kriteria setiap alternatif?
2. Bagaimana menentukan lokasi tempat penampungan sementara (TPS) sampah dengan tepat guna mengatasi permasalahan sampah di Kabupaten Madiun berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk membuat dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan rekomendasi lokasi alternatif tempat penampungan sementara (TPS) sampah menggunakan metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART).

2. Untuk menentukan lokasi tempat penampungan sementara (TPS) sampah di Kabupaten Madiun berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak melebar dan lebih terfokus maka pembahasan penelitian ini diberi batasan masalah sebagai berikut :

1. Kriteria untuk penilaian tempat penampungan sementara sampah berdasarkan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Madiun.
2. Batasan wilayah yang akan diuji terbatas dalam kawasan Kabupaten Madiun.

1.5 Manfaat Penelitian

Untuk membantu mengambil keputusan dalam proses pemilihan lokasi tempat penampungan sementara (TPS) sampah di Kabupaten Madiun dengan menggunakan metode SMART sehingga penempatan lokasi TPS sesuai dengan kriteria sehingga dapat mengurangi permasalahan sampah dan memudahkan pengelolaan sampah.

