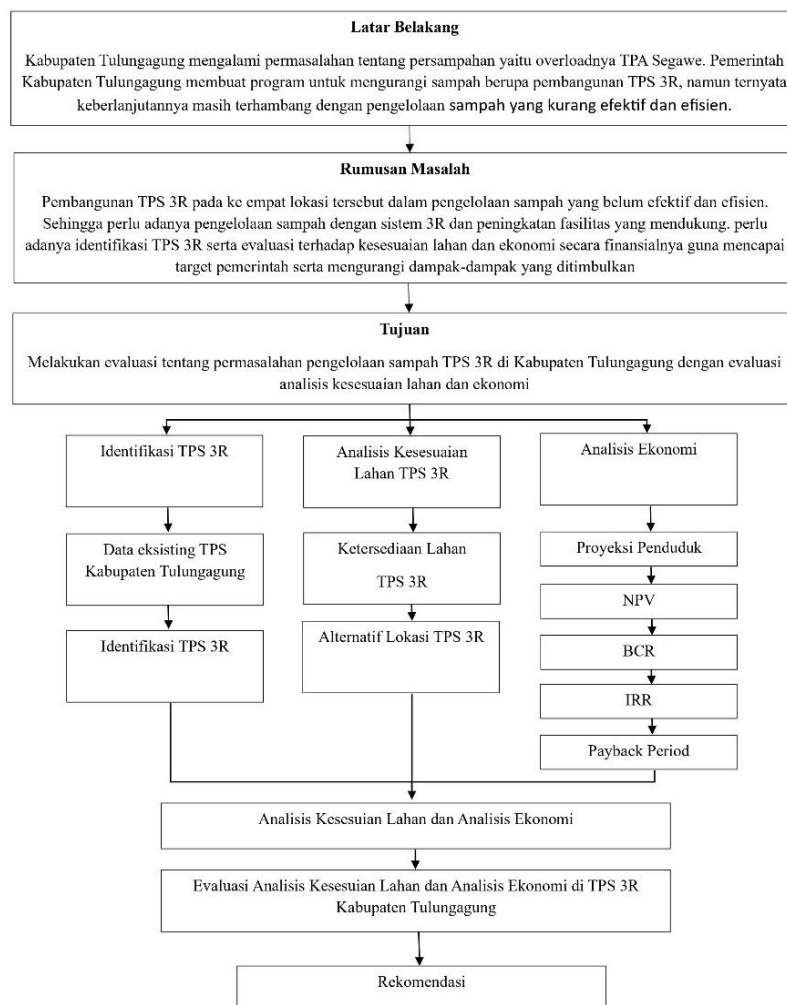


BAB 2

KONSEP PERENCANAAN

2.1 Kerangka Perencanaan

Penyusunan tugas akhir mempunyai tujuan untuk mengevaluasi tentang permasalahan pengelolaan sampah TPS 3R di Kabupaten Tulungagung dengan melakukan analisis kesesuaian lahan dan analisis ekonomi. Sehingga dari tujuan tersebut, dapat disusun kerangka perencanaan penyusunan tugas akhir ini. Penyusunan kerangka perencanaan peneliti dapat mencapai tujuan serta output yang dihasilkan. Berikut merupakan konsep perencanaan tugas akhir ini.



Sumber: Penulis, 2025

Gambar 2. 1 Konsep Perencanaan

2.2 Kajian Teori

2.2.1 TPS 3R

TPS 3R merupakan infrastruktur yang dirancang guna mengelola sampah dengan fokus pada pengurangan, pemanfaatan (Mulyati et al., 2023). Pengolahan sampah melalui TPS 3R berpotensi pada ekonomi masyarakat, karena dalam pelaksanaannya dapat memberikan peluang untuk masyarakat. Prinsip 3R merupakan paradigma baru dalam pengolahan sampah dengan memberikan prioritas tertinggi pada pencegahan serta mengurangi timbulan sampah, dan menerapkan pembuangan sampah yang ramah lingkungan (Junaidi & Utama, 2023). Tempat pengolahan sampah dengan prinsip 3R yang selanjutnya disebut TPS 3R merupakan tempat dilaksanakannya kegiatan pengumpulan, pemilihan, penggunaan ulang, dan pendauran ulang skala kawasan. Pengelolaan sampah di TPS 3R dapat dilakukan oleh pihak kelurahan, kecamatan, dan kawasan permukiman, kawasan komersial, kawasan industri, dan kawasan khusus.

2.2.2 *Reduce, Reuse, Recycle*

Menurut Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengolahan sampah, optimalisasi mengenai pengelolaan sampah menjadi hal penting yang harus ditangani. Pengelolaan sampah dilaksanakan secara efektif melalui pemanfaatan kerangka 3R yaitu *Reduce, Reuse, Recycle* yang mencakup pengelolaan sampah bertujuan untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan. Kegiatan penanganan sampah ini meliputi cara sebagai berikut. Prinsip penggunaan kembali, pengurangan dan daur ulang (Fajri et al., 2021) sebagai berikut:

1. *Reuse* (penggunaan kembali) adalah penggunaan kembali material atau bahan yang masih layak pakai;
2. *Reduce* (pengurangan) adalah mengurangi pemakaian segala hal yang menimbulkan pola konsumsi yang berlebihan;
3. *Recycle* (daur ulang) adalah pengolahan kembali limbah dengan memanfaatkan barang bekas agar dapat digunakan kembali atau lebih lanjut.

Konsep *reuse* memiliki makna sampah dapat digunakan kembali secara langsung, tanpa proses sebelumnya, berbeda dengan *recycle*, dimana sampah yang

ada perlu diproses sebelum dimanfaatkan contohnya sisa-sisa makanan (Amien et al., 2023).

2.2.3 Pengelolaan Sampah

Masalah pengelolaan sampah perkotaan antara lain adalah keterbatasan peralatan, lahan, dan sumber daya manusia. Pengelolaan persampahan memiliki tujuan mendasar yaitu meningkatkan kesehatan lingkungan dan masyarakat, melindungi sumber daya alam (air), melindungi fasilitas sosial ekonomi, dan menunjang pembangunan sektor strategis. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah (Attalanis Nandalita, 2021).

Menurut (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga), Pengelolaan persampahan didefinisikan sebagai kontrol terhadap timbulan sampah, mulai dari pewadahan, pengumpulan, pemindahan, pengangkutan, proses, serta pembuangan akhir sampah. Pengelolaan sampah merupakan limbah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia sehingga mengurangi dampak terhadap kesehatan, lingkungan, atau keindahan serta digunakan untuk memulihkan sumber daya alam (Dalame, 2022).

2.2.4 Kriteria TPS 3R

Menurut (Kementerian PUPR, 2017) Petunjuk Teknis TPS 3R Dinas Lingkungan Hidup, dalam pembangunan TPS 3R terdapat kriteria lokasi yaitu kriteria utama dan pendukung, sebagai berikut.

1. Kriteria Utama

Kriteria utama dalam pemilihan lokasi sebagai berikut:

- a. Lahan TPS 3R berada dalam batas administrasi yang sama dengan area pelayanan TPS 3R;
- b. Kawasan yang memiliki tingkat kerawanan sampah tinggi, sesuai dengan SSK dan data dari BPS;
- c. Status kepemilikan lahan milik pemerintah kabupaten/kota, fasilitas umum/sosial, dan lahan milik desa;

- d. Ukuran lahan yang disediakan minimal 200 m²;
- e. Penempatan lokasi TPS 3R sedekat mungkin dengan daerah pelayanannya.

2. Kriteria Pendukung

Selain kriteria utama yang harus diperhatikan, terdapat kriteria pendukung sebagai berikut:

- a. Berada di dalam wilayah bebas banjir, terdapat akses jalan masuk, dan sebaiknya tidak terlalu jauh dengan jalan raya;
- b. Cakupan pelayanan minimal 400 KK, adapun pendapat lainnya menurut pejabat fungsional teknik penyehatan lingkungan ahli madya, kementerian PUPR bahwa cakupan pelayanan minimal 200 KK;
- c. Masyarakat bersedia membayar iuran pengelolaan sampah;
- d. Sudah mempunyai kelompok aktif di masyarakat seperti PKK, karang taruna, atau pengelola kebersihan/sampah.

2.2.5 Kesesuaian Lahan

Dasar kesesuaian lahan adalah melakukan kecocokan pada suatu lahan ataupun terhadap kawasan berdasarkan penggunaan tertentu. Kesesuaian lahan merupakan tingkat kesesuaian terhadap sesuainya atau tidak pada lahan dengan penggunaan tertentu (Lamanongko et al., 2021). Kesesuaian lahan dinilai dari kriteria utama yaitu jarak permukiman terhadap sumber sampah, aksesibilitas, kerawanan bencana banjir, dan dampak lingkungan serta sosial. Analisis kesesuaian lahan peruntukan TPS 3R diharapkan agar pemanfaatan lahan dan pengelolaan sampah lebih optimah sehingga, tidak menimbulkan dampak yang membahayakan lingkungan.

2.2.6 Analisis Ekonomi

Sampah tidak hanya menimbulkan permasalahan, namun memiliki nilai ekonomi yang berbeda-beda sesuai dengan komposisi sampah masing-masing dan perlakuan sebelum penjualan. Dengan adanya TPS 3R dari permasalahan bertambahnya jumlah sampah dapat berkurang dengan dilakukannya pengelolaan sampah 3R dapat mengetahui nilai jual sampah. Analisis ekonomi dilakukan untuk mengetahui melihat kelayakan secara finansial, serta mengetahui jangka

waktu pengembalian biaya awal. Pengelolaan sampah secara umum membutuhkan sarana dan prasarana dengan jumlah besar, yang membutuhkan biaya operasional tinggi (Samsuri & Hikmat, 2019).