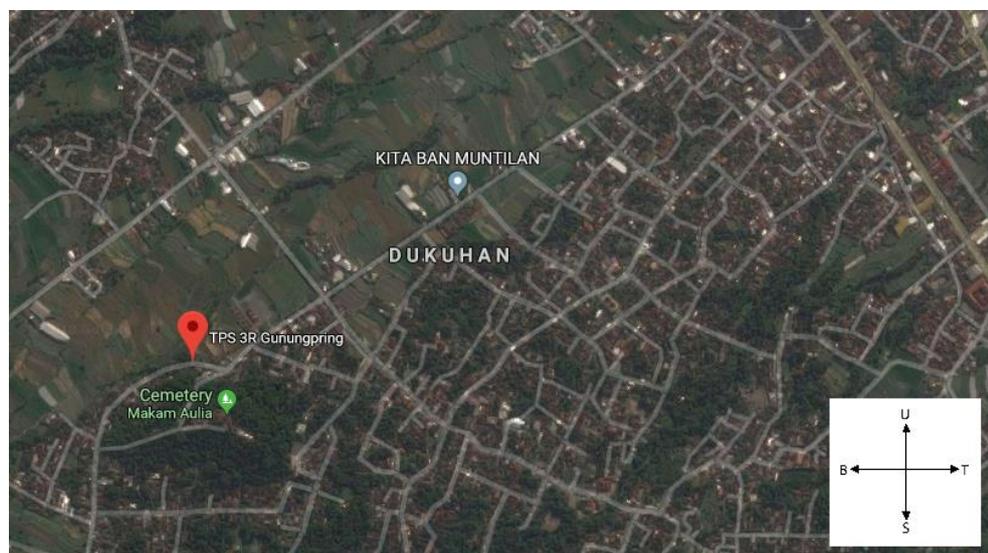


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Tempat Pengolahan Sampah 3R (TPS 3R) di Desa Gunungpring, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah.



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei, sampel diambil dengan metode *purposive*. Metode *purposive* sendiri berarti pengambilan sampel secara sengaja di lokasi yang dimaksudkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik pengumpulan data primer dan teknik data pengumpulan sekunder.

Analisa hasil menggunakan metode skoring. Metode skoring pada penelitian ini mengacu pada parameter-parameter yang ada dalam Petunjuk Teknis TPS 3R tahun 2017 dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Kementerian PUPR). Dengan metode ini akan menjelaskan lebih detail skor yang didapatkan berdasarkan parameter-parameter yang tercantum di Petunjuk Teknis TPS 3R tahun 2017.

Proses evaluasi TPS 3R Gunungpring dilakukan secara bertahap meliputi Tahap Persiapan, Tahap Pengumpulan Data dan Tahap Analisis Data.

1. Tahap Persiapan
 - Kajian Pustaka
2. Tahap Pengumpulan Data
 - Observasi
 - Wawancara
 - Dokumentasi
3. Tahap Analisis Data
 - Perhitungan skor aspek Teknis-Teknologi dari TPS 3R Gunungpring berdasarkan Petunjuk Teknis TPS 3R tahun 2017 Kementerian PUPR

3.3 Kerangka Penelitian

Berdasarkan Petunjuk Teknis TPS 3R tahun 2017 Kementerian PUPR, skor yang akan diberikan adalah 5, 3, dan 1 untuk setiap indikator seperti di lampiran 1. Total nilai akhir akan menentukan kategori TPS 3R. Kategori TPS 3R adalah sebagai berikut :

Baik	=	> 19
Sedang	=	$14,3 < N < 19$
Kurang	=	$9,5 < N < 14,3$
Buruk	=	< 9,5

Rekomendasi yang akan diberikan untuk perbaikan kinerja adalah apabila ada indikator memiliki nilai yang rendah dan berpotensi mengurangi kuantitas dan kualitas secara signifikan dalam pengolahan sampah di TPS 3R. Secara umum alur tahapan kegiatan penelitian yang akan dilalui sebagaimana dalam gambar 3.2. Adapun penjelasan tahap sebagai berikut :

3.3.1 Volume Sampah yang Dikelola

Penelitian ini dilakukan selama 8 (delapan) hari berturut-turut. Timbulan sampah dihitung dari jumlah total sampah masuk sesuai yang direncanakan TPS 3R di Gunungpring. Untuk dapat menentukan persentase volume sampah yang dikelola maka akan menghitung perbandingan volume sampah yang dikelola dengan volume sampah masuk yang direncanakan TPS 3R di Gunungpring sebelumnya.

Pengamatan dilakukan dengan pengukuran timbulan sampah secara langsung. Pengukuran timbulan sampah dilakukan dengan metode *load count analysis*. Metode ini merupakan metode pengukuran timbulan yang mengukur jumlah (berat atau volume) yang masuk selama 8 hari sesuai dengan yang tercantum dalam SNI 19-3864-1994. Volume sampah yang masuk diperoleh dari hasil pengukuran terhadap volume sampah pada setiap kendaraan pengumpul yang masuk ke TPS 3R.

3.3.2 Kondisi Bangunan dan Prasarana

Kondisi bangunan dan prasarana yang akan dievaluasi adalah kondisi dan keberfungsian di TPS 3R Gunungpring. Bangunan dan prasarana yang dimaksud meliputi *dropping area*, area pemilahan, area pencacahan, area komposting, area pematangan kompos, gudang kompos, tempat residu, kantor, sarana air bersih dan sanitasi.

3.3.3 Jenis Pengelolaan

Jenis pengelolaan yang dimaksud adalah jenis kegiatan pengelolaan yang dilakukan di TPS 3R Gunungpring. Dalam hal ini akan dilakukan observasi secara langsung.

3.3.4 Kondisi Peralatan

Peralatan pengolah sampah 3R seperti wadah sampah di rumah tangga yang merupakan tanggung jawab warga, peralatan pengangkut sampah, peralatan pengomposan, peralatan untuk mengolah sampah anorganik, peralatan untuk sosialisasi/kampanye dan peralatan

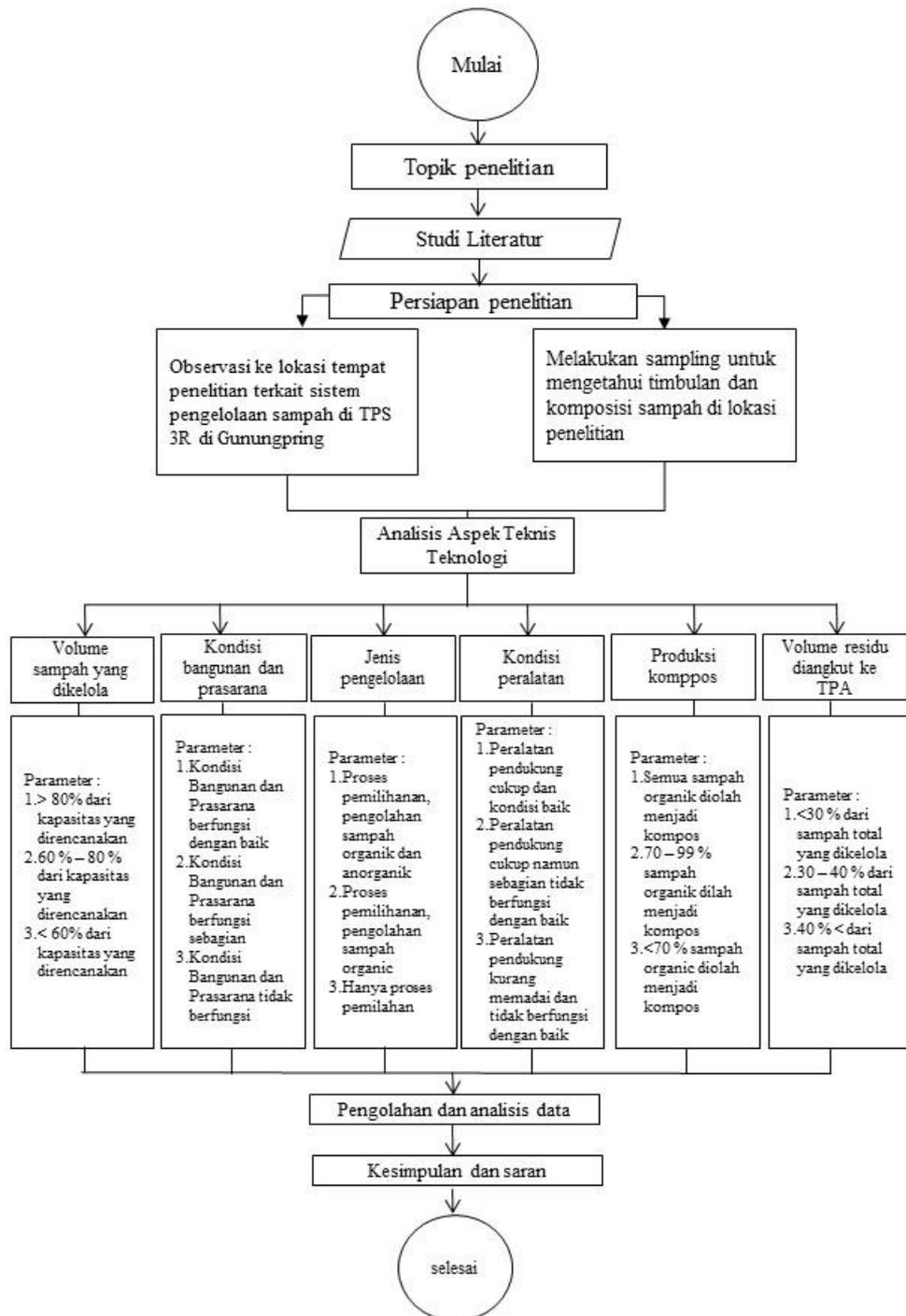
pendukung akan dievaluasi dengan melihat kondisi peralatan dan keberfungsianannya.

3.3.5 Produksi Kompos

Dalam perhitungan produksi kompos dilakukan dengan tahapan pertama menghitung timbulan sampah didapat dari hasil sampling. Selanjutnya menghitung sampah organik, maka akan didapatkan timbulan sampah organik. Untuk mendapatkan volume kompos yang diproduksi adalah dengan menghitung jumlah volume sampah organik yang akan dijadikan kompos. Apabila ada sisa sampah organik yang tidak dijadikan kompos maka akan dianggap residu. Dalam evaluasi produksi kompos ini adalah dengan membandingkan timbulan sampah organik yang dijadikan kompos dan residu timbulan sampah organik.

3.3.6 Volume Residu yang Diangkut ke TPA

Perhitungan volume residu dilakukan dengan tahapan pertama mengetahui data volume sampah yang masuk ke TPS 3R yang didapat melalui sampling. Selanjutnya setelah semua sampah masuk ke dalam pengelolaan, maka akan ada residu yang dibuang ke TPA. Perhitungan persentase volume residu dilakukan dengan membandingkan sampah residu dengan sampah total yang masuk ke TPS 3R.



Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian Secara Keseluruhan