

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sampah adalah limbah yang bersifat padat terdiri dari bahan organik dan bahan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan (Badan Standarisasi Nasional, 2002). Semakin banyak aktivitas manusia, maka sampah yang dihasilkan juga semakin banyak sehingga masalah - masalah mulai bermunculan. Sebagian besar negara berkembang memiliki permasalahan sampah yang kompleks mulai dari pewadahan hingga pembuangan akhir.

Indonesia termasuk salah satu negara berkembang dengan permasalahan sampah yang kompleks, dimana permasalahan umum sampah di Indonesia adalah sulitnya mengatur masyarakat agar membuang sampah pada tempatnya (Kusrini, 2015). Masih sering kita jumpai masyarakat yang membuang sampah tidak pada tempatnya. Beberapa tempat yang sering digunakan untuk membuang sampah sembarangan adalah lahan kosong dan sungai. Permasalahan lain adalah belum adanya pengelolaan sampah yang baik. Berdasarkan Undang Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Sampah, sampah merupakan salah satu masalah nasional yang dalam pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir. Namun dengan kondisi saat ini, pemilahan dan pengurangan sampah belum memadai sehingga perlu adanya peningkatan untuk membantu reduksi sampah menuju TPA (Kementerian Pekerjaan Umum, 2014). Untuk itu perlu diadakan penanganan sampah mulai dari lingkungan masyarakat, TPS, hingga ke TPA. Dengan adanya peningkatan reduksi sampah, diharapkan target dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada tahun 2016 dapat tercapai yaitu pengurangan sampah sampai tahun 2019 sebesar 25%.

Salah satu masalah persampahan TPS di Kota Malang adalah kebanyakan TPS masih menggunakan sistem kumpul – angkut – buang, belum ada sistem pengolahan untuk mengurangi sampah yang akan dibuang menuju pembuangan akhir (Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang, 2016) dimana dengan sistem tersebut sampah yang ada di TPS tidak direduksi terlebih dahulu dan langsung di angkut menuju pembuangan akhir. Hanya

beberapa TPS di Kota Malang yang memiliki TPS dengan sarana pengomposan sehingga dengan tidak adanya pengolahan sampah di TPS maka beban angkut sampah menuju TPA semakin besar. Berdasarkan hasil wawancara dengan Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang (2016), target reduksi sampah untuk tiap TPS di Kota Malang sebesar 10%.

Kecamatan Klojen merupakan pusat kegiatan di Kota Malang dengan guna lahan yang bervariasi. Dengan meningkatnya guna lahan, sampah yang dihasilkan juga semakin meningkat. Kecamatan Klojen memiliki 7 TPS dimana hanya satu TPS yang memiliki sarana pengolahan sampah (survey primer, 2016). Usaha untuk mengurangi volume timbulan sampah pada TPS dapat dilakukan dengan cara memberi fasilitas pengolahan sampah di tiap TPS. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hardianto (2010), pengurangan sampah dengan adanya UDKP di Gadang dapat mengurangi sampah sebesar 170,89 kg/hari atau 78,45% dari total volume sampah organik yang masuk di UDKP tersebut. Sedangkan untuk sampah anorganik, adanya pemulung yang ada di TPS juga akan membantu dalam mengurangi beban timbulan sampah. Dengan adanya peningkatan status TPS, maka sistem pengolahan juga meningkat sehingga dengan adanya sistem pengolahan sampah yang baik maka reduksi sampah juga dapat meningkat. Oleh karena itu sistem pengolahan sampah TPS yang baik akan berdampak dengan reduksi sampah yang maksimal sehingga sampah dapat direduksi terlebih dahulu sebelum diangkut menuju TPA.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat mengetahui besar potensi pengurangan beban timbulan sampah yang ada di tiap TPS berdasarkan analisis *mass balance* dan mengetahui kesesuaian TPS di Kecamatan Klojen berdasarkan analisis kinerja operasional sampah TPS. Analisis *mass balance* dibutuhkan untuk mengetahui berapa banyak sampah yang dapat direduksi dari adanya pemulung maupun sarana pengolahan di masing – masing TPS, sedangkan untuk analisis kinerja operasional persampahan TPS digunakan untuk mengetahui kesesuaian TPS berdasarkan standar yang dipakai. Hasil dari kedua analisis tersebut nantinya akan menjadi acuan untuk mengoptimalkan reduksi sampah dengan penambahan sarana pengolahan sampah TPS di Kecamatan Klojen. Dengan pengambahan sarana tersebut diharapkan reduksi sampah TPS di Kecamatan Klojen dapat meningkat sehingga dapat mengurangi beban timbulan sampah yang diangkut menuju TPA Supit Urang.

1.2 Identifikasi Masalah.

Berdasarkan wawancara dengan staf Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang (2016), beberapa permasalahan TPS di Kota Malang adalah sistem kumpul-angkut-buang dimana dengan adanya sistem tersebut sampah tidak diolah dan langsung disalurkan

ke TPA Supit Urang sebagai satu satunya pembuangan akhir di Kota Malang. TPA Supit Urang mempunyai volume timbulan sampah yang semakin tahun semakin meningkat (Malang dalam Angka 2014).

1. Sebagai pusat kegiatan di Kota Malang, Kecamatan Klojen memiliki guna lahan yang bervariasi namun tidak diimbangi dengan pengolahan sampah di TPS yang baik. Dimana data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang tahun 2016 menyatakan bahwa 6 dari 7 TPS di Kecamatan Klojen hanya menggunakan sistem kumpul – angkut – buang. Berdasarkan UU No 18 Tahun 2008, pengolahan sampah dengan mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah dilakukan pada TPS. Namun kondisi eksisting hanya terdapat 1 TPS yang melakukan pengolahan sampah yaitu di TPS Muria. Selain itu, Berdasarkan PP No 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, sampah yang terdapat di Tempat Penampungan Sementara seharusnya dipilah dan diolah terlebih dahulu ke tempat pendauran ulang. Sehingga reduksi yang dihasilkan oleh TPS di Kecamatan Klojen belum maksimal.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di Kecamatan Klojen, maka didapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa besar potensi pengurangan timbulan sampah yang ada pada TPS di Kecamatan Klojen?
2. Bagaimana kesesuaian TPS berdasarkan kinerja operasional persampahan di Kecamatan Klojen?
3. Berapa kebutuhan penambahan sarana prasarana pengolahan sampah TPS di Kecamatan Klojen berdasarkan SNI 3242-2008?
4. Berapa besar potensi pengurangan timbulan sampah TPS di Kecamatan Klojen setelah adanya penambahan sarana?

1.4 Tujuan

Tujuan yang akan dicapai dalam menyusun tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung potensi pengurangan timbulan sampah yang ada pada TPS Kecamatan Klojen.
2. Mengevaluasi kesesuaian TPS berdasarkan kinerja operasional persampahan di Kecamatan Klojen.

3. Mengetahui kebutuhan sarana prasarana pengolahan sampah berdasarkan SNI.
4. Mengetahui potensi pengurangan timbulan sampah TPS sebelum dan setelah adanya penambahan sarana.

1.5 Manfaat

1.5.1 Pemerintah

Untuk pemerintah, penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk mengurangi beban timbulan sampah TPS di Kecamatan Klojen.

1.5.2 Masyarakat

Untuk masyarakat, dapat lebih sadar akan kebutuhan pengolahan sampah sebelum dibuang ke tempat sampah sehingga reduksi sampah dapat berjalan lebih baik.

1.6 Ruang Lingkup

1.6.1 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi bertujuan untuk mengetahui batasan yang akan dicakup dalam pembahasan penelitian Optimalisasi Potensi Reduksi Sampah TPS di Kecamatan Klojen.

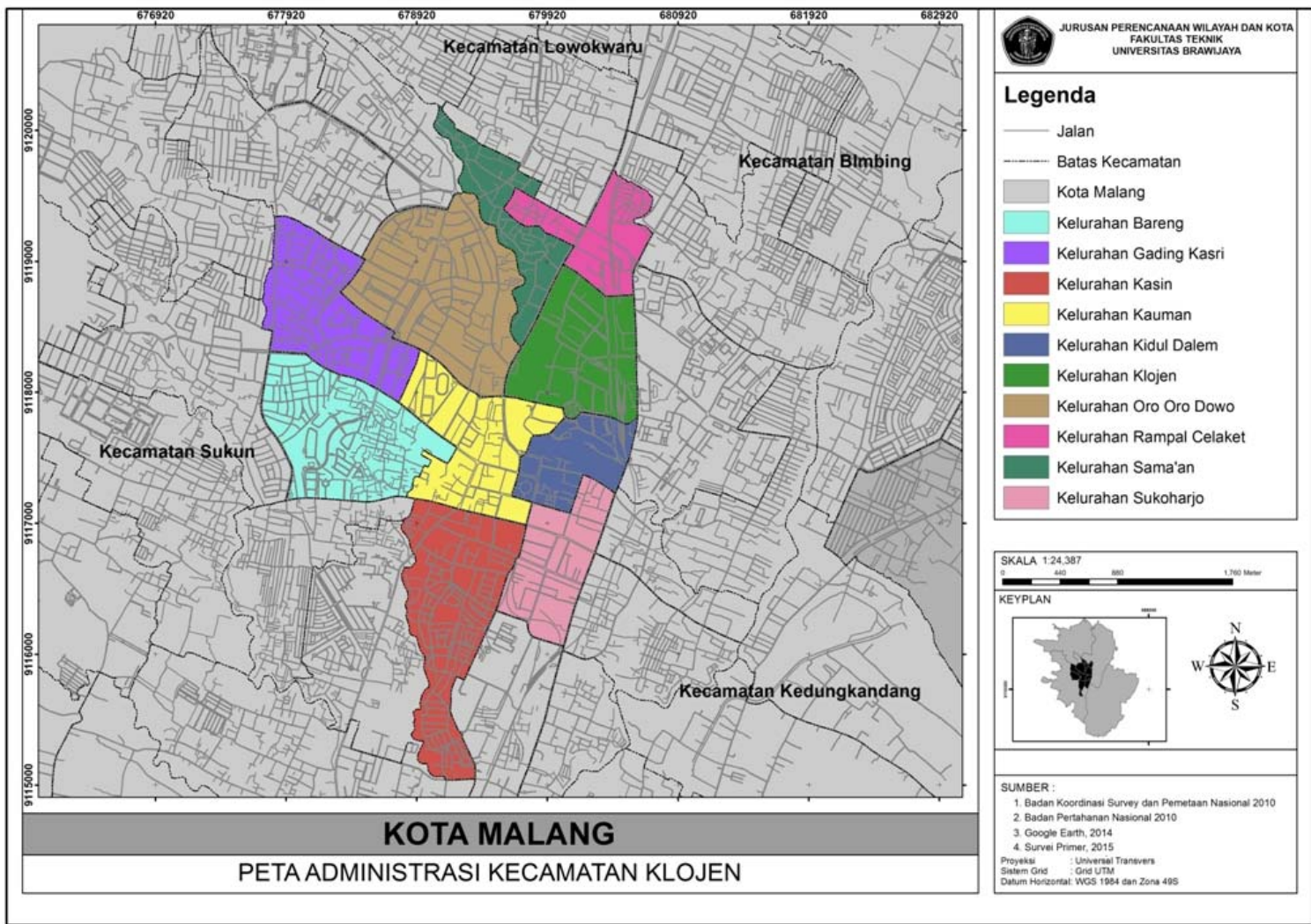
1. Pengelolaan sampah di perkotaan terdiri dari sistem pewadahan, sistem pengumpulan, sistem pengolahan, sistem pemindahan, sistem pengangkutan, dan sistem pembuangan. Pada penelitian ini, ruang lingkup dibatasi hanya sistem pengumpulan, sistem pengolahan, sistem pemindahan dan sistem pengangkutan yang dilakukan di masing – masing TPS.
2. Penelitian ini lebih membahas sistem pengolahan sampah untuk menambah reduksi sampah di tiap TPS di Kecamatan Klojen. Selain itu dengan adanya penambahan ruang pemilahan untuk sistem pengolahan sampah diharapkan mampu menambah reduksi sampah dari TPS.
3. Aspek pengelolaan sampah pada dasarnya terdiri dari aspek teknis operasional, aspek kelembagaan, aspek hukum dan peraturan, aspek pembiayaan, dan aspek peran serta masyarakat. Pada penelitian ini dibatasi hanya pada aspek operasional dalam mengelola sampah di TPS.
4. Sumber sampah yang ada di penelitian ini diidentifikasi berdasarkan data Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang dan hasil wawancara terhadap petugas kebersihan yang bekerja di masing – masing TPS.

5. Terdapat beberapa kriteria untuk menambahkan sarana pengolahan sampah di TPS. Pada penelitian ini dibatasi dengan memaksimalkan lahan kosong di TPS yang sesuai dengan standar. Daur ulang sampah dibatasi dengan membuat kompos berdasarkan standar dan TPS Muria sebagai acuan sistem pengolahan sampah.
6. Skala pelayanan TPS pada penelitian ini menggunakan skala pelayanan eksisting.
7. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis *mass balance*, analisis kinerja operasional persampahan TPS dan analisis kebutuhan sarana pengolahan sampah.

1.6.2 Ruang Lingkup Wilayah

Wilayah studi pada penelitian Optimalisasi Potensi Reduksi Sampah TPS di Kecamatan Klojen adalah Kecamatan Klojen dimana memiliki koordinat wilayah di rentang 112 26.14° hingga 112 40.42° bujur timur dan 077 36.38° hingga 008 01.57° lintang selatan. Jumlah TPS yang berada di Kecamatan Klojen berjumlah 7 TPS. Kecamatan Klojen memiliki batas administrasi sebagai berikut:

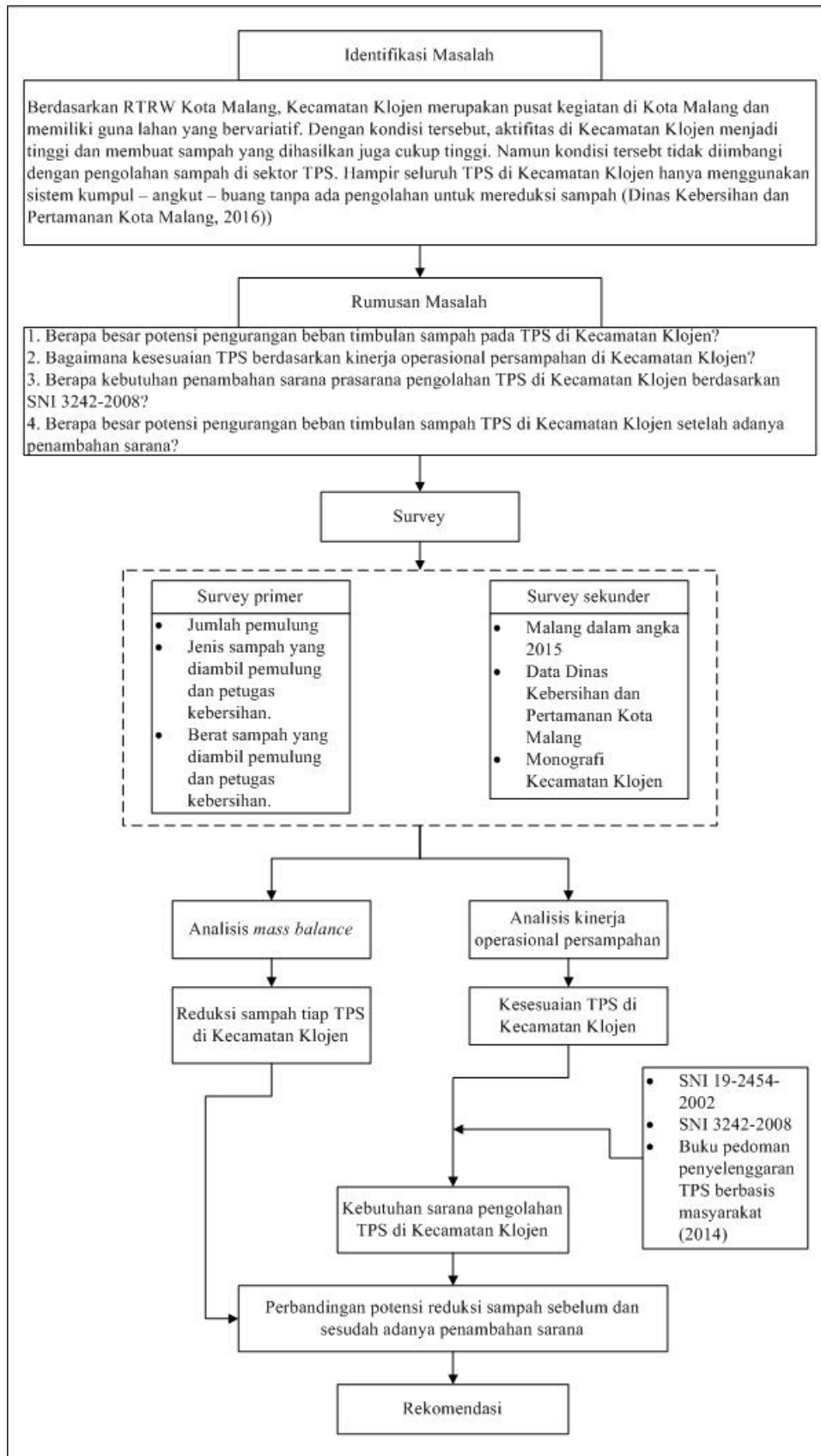
Sebelah Utara	: Kecamatan Lowokwaru dan Kecamatan Blimbing
Sebelah Timur	: Kecamatan Kedungkandang
Sebelah Selatan	: Kecamatan Sukun
Sebelah Barat	: Kecamatan Sukun dan Kecamatan Lowokwaru



Gambar 1. 1 Peta Administrasi Kecamatan Klojen

1.7 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada **Gambar 1.2**



Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran Penelitian

1.8 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dari penelitian “Optimalisasi Potensi Reduksi Sampah TPS di Kecamatan Klojen” sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan dalam penelitian berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup penelitian yang mencakup ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, kerangka pemikiran serta sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka berisi tentang kumpulan teori yang akan digunakan sebagai acuan dalam penelitian, terutama teori mengenai potensi pengurangan beban timbulan sampah beserta strategi pengelolaan sampah

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian berisi metode dan alur yang digunakan dalam penelitian yang terdiri dari metode pengumpulan data, metode sampling, metode analisis data yang digunakan dalam penelitian, diagram alir dan desain survei.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab hasil dan pembahasan berisi data-data hasil survei primer dan sekunder serta pembahasan analisis yang dilakukan untuk mencapai tujuan dalam penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab penutup berisi kesimpulan dari hasil pembahasan penelitian yang telah dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dan saran yang direkomendasikan pada peneliti selanjutnya maupun pihak-pihak yang terkait dalam penelitian Optimalisasi Potensi Reduksi Sampah TPS di Kecamatan Klojen.