

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertambahan jumlah penduduk di perkotaan berdampak pada peningkatan akan pemanfaatan ruang. Peningkatan pemanfaatan ruang ini tentu saja dapat mengakibatkan tingginya intensitas aktivitas masyarakat. Peningkatan intensitas aktivitas masyarakat menyebabkan konsekuensi akan peningkatan timbulan sampah. Selain itu pola konsumsi dan gaya hidup masyarakat juga menyebabkan peningkatan timbulan sampah dan keberagaman karakteristiknya (Usman, Ismail, Hidayah, & Chairani, 2013). Meningkatnya daya beli masyarakat terhadap berbagai jenis bahan pokok juga meningkatkan timbulan sampah.

Sampah dapat menyebabkan masalah jika tidak segera ditangani khususnya di kawasan perkotaan. Sampah yang tidak dikelola dengan baik akan menjadi penyebab gangguan dan ketidakseimbangan lingkungan. Sampah padat yang menumpuk ataupun yang berserakan menimbulkan kesan kotor dan kumuh, sehingga nilai estetika pemukiman dan kawasan di sekitar sampah terlihat sangat rendah. Selain itu pengelolaan sampah yang tidak tepat menyebabkan dampak jangka panjang pada lingkungan, seperti polusi udara, tanah, permukaan air tanah (Ho, et al., 2016). Berdasarkan Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah merupakan salah satu masalah nasional yang dalam penanganannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir. Penanganan sampah (pelayanan persampahan) merupakan kegiatan terpadu yang mencakup 5 elemen pokok yaitu pewadahan sampah, pengumpulan sampah, pemindahan sampah, pengangkutan sampah dan pemrosesan akhir sampah (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah). Untuk menangani permasalahan ini maka perlu diketahui penilaian akan kinerja operasional dalam penanganan persampahan yang salah satunya adalah pengumpulan sampah.

Pengumpulan sampah dimulai di tempat sumber dimana sampah tersebut dihasilkan. Dari lokasi sumber sampah tersebut diangkut dengan alat pengumpul sampah. Dengan mengetahui kinerja operasional pengumpulan sampah maka dapat ditentukan aspek-aspek yang perlu ditingkatkan kinerja operasionalnya. Penilaian akan kinerja operasional pengumpulan sampah penting untuk diketahui sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi pengumpulan sampah. Penyelesaian masalah dengan meningkatkan kinerja operasional pengumpulan sampah ini bersifat teknis. Namun permasalahan sampah tidak dapat

diselesaikan dengan perencanaan yang bersifat teknis, tetapi menyangkut pada aspek-aspek lainnya yang bersifat non teknis.

Penanganan sampah secara efektif dan efisien harus dijalankan oleh semua pihak, baik masyarakat maupun pemerintah. Semua pihak ini bertanggung jawab terhadap penanganan sampah (Gunawan 2007 dalam Arlyana, et.al, 2016). Upaya penanganan sampah perlu dilakukan dengan melibatkan semua unsur baik pemerintah, swasta maupun masyarakat.

Keterlibatan masyarakat dalam hal penanganan sampah ini sangat diperlukan dalam meningkatkan kinerja operasional pengumpulan sampah. Pengumpulan sampah tidak dapat berjalan dengan baik, jika partisipasi dan kesadaran masyarakat untuk terlibat masih rendah (Meidiana, 2011). Tanpa adanya partisipasi masyarakat maka pengumpulan sampah menjadi terhambat. Dengan adanya partisipasi masyarakat pada pengumpulan sampah, maka dapat dimulai dari setiap rumah tangga membiasakan diri melakukan pewadahan dan pemilahan sampah dengan menyediakan dua bak penampung sampah yang berbeda, satu untuk sampah organik dan satu lagi untuk sampah anorganik. Peran serta masyarakat terlihat pada perilaku pengelolaan sampah di masing-masing rumah tangga yakni cara pembuangan sampah (Beni, Arjana, & Ramang, 2014). Dengan melakukan pemilahan dan pewadahan sampah maka dapat meminimalisir waktu yang dibutuhkan petugas kebersihan dalam mengumpulkan sampah pada masing-masing rumah. Dengan diketahuinya perilaku masyarakat dalam pembuangan sampah maka diharapkan dapat juga digunakan sebagai bahan untuk memperbaiki sistem pengumpulan persampahan yang sesuai dengan kondisi di lingkungan masyarakat. Sehingga dapat disusun rekomendasi peningkatan kinerja operasional pengumpulan sampah yang ditinjau dari sisi non teknis.

Kota Malang adalah kota terbesar kedua di Jawa Timur dengan jumlah penduduk sebesar 851.298.000 jiwa pada tahun 2015 dengan laju pertumbuhan sebesar 0,63% setiap tahunnya (Badan Pusat Statistik Kota Malang, 2016). Kota Malang memproduksi sampah sebesar 2.553.894 m³/hari (Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Malang, 2013).

Kelurahan Tlogowaru sebagai salah satu kelurahan di Kota Malang turut berkontribusi dalam menghasilkan produksi sampah sebesar 7% dari total produksi sampah Kota Malang. Kelurahan Tlogowaru menghasilkan produksi sampah sebesar 18,849 m³/hari. Namun produksi sampah yang dihasilkan ini tidak diimbangi dengan jumlah sarana persampahan khususnya pada sistem pengumpulan sampah, karena tidak seluruh rumah tangga terlayani oleh petugas kebersihan. Hal ini menyebabkan masyarakat melakukan pembakaran sampah dan membuang sampahnya ke sungai. Pertambahan jumlah sampah yang tidak diimbangi

dengan sistem pengumpulan sampah yang baik maka akan berpotensi untuk memberikan dampak buruk pada lingkungan.

Kelurahan Tlogowaru merupakan kelurahan yang memiliki persentase terkecil yang terlayani oleh petugas kebersihan dibandingkan dengan kelurahan-kelurahan lainnya di Kota Malang berdasarkan dokumen Rencana Induk Persampahan Kota Malang 2016. Berdasarkan hasil survei primer hanya 15% rumah tangga yang terlayani oleh petugas kebersihan di Kelurahan Tlogowaru. Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang bahwa sistem penanganan sampah di wilayah perkotaan harus tersedia minimal 70%, sehingga Kelurahan Tlogowaru tidak dapat memenuhi standar pelayanan minimal yang telah ditetapkan pemerintah. Selain itu Kelurahan Tlogowaru juga dapat menghambat target pelayanan sampah Kota Malang yang ditetapkan dalam Dokumen Rencana Induk Persampahan Kota Malang 2016 yakni sebesar 100%.

Berdasarkan kondisi eksisting yang telah diuraikan, maka penelitian ini menyusun rekomendasi guna meningkatkan kinerja sistem pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru dengan cara mengidentifikasi kinerja operasional pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru, kemudian menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam membuang sampah dan menyusun rekomendasi sistem pengumpulan sampah yang tepat. Peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru dapat mendorong capaian target pelayanan persampahan Kota Malang yakni sebesar 100%, juga dapat mendukung rencana strategis Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang memuat program 100-0-100 yang artinya 100% akses air minum aman, 0% permukiman kumuh dan 100% sanitasi layak.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Kelurahan Tlogowaru merupakan kelurahan dengan persentase terkecil dibandingkan dengan kelurahan lainnya dalam hal pelayanan persampahan oleh petugas kebersihan di Kota Malang berdasarkan dokumen Fasilitasi Penyusunan Rencana Induk Persampahan Kota Malang 2016 yakni hanya sebesar 15% dari 1.751 rumah tangga yang terlayani petugas kebersihan berdasarkan hasil survei. Hal ini tidak sesuai dengan standar pelayanan minimal persampahan wilayah perkotaan yakni sebesar 70% (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang). Selain itu Kelurahan Tlogowaru dapat

menghambat target pelayanan persampahan Kota Malang yakni sebesar 100% (Rencana Induk Persampahan Kota Malang 2016).

2. Berdasarkan kondisi eksisting sebanyak 73% rumah tangga Kelurahan Tlogowaru masih membakar sampah di pekarangan rumahnya, hal ini disebabkan oleh tidak terlayannya rumah tangga oleh petugas kebersihan. Berdasarkan Troschinetz & Mihelcic (2009) bahwa pembakaran sampah dapat menimbulkan pencemaran udara. Selain itu menurut Kumar, et al. (2017) bahwa pembakaran sampah memberikan dampak buruk bagi kesehatan. Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 10 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan Sampah maka setiap orang dilarang membakar sampah yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis pengelolaan sampah.
3. Berdasarkan hasil survei diketahui bahwa pembuangan sampah ke sungai masih dilakukan oleh 12% rumah tangga di Kelurahan Tlogowaru, hal ini disebabkan oleh tidak terlayani rumah tangga oleh petugas kebersihan. Menurut Nabegu (2010) pembuangan sampah ke sungai dapat berdampak pada kesehatan masyarakat seperti penyakit kolera dan diare. Sedangkan menurut Olabode & Lawrence (2014) bahwa pembuangan sampah ke sungai dapat menyebabkan polusi pada air sungai, juga dapat menyebabkan banjir dan erosi. Hal ini juga tidak sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 10 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan Sampah yang menyebutkan setiap orang dilarang membuang sampah tidak pada tempat yang ditentukan dan disediakan.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kinerja operasional pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam membuang sampah di Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang?
3. Bagaimana peningkatan kinerja pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi kinerja operasional pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang.
2. Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam membuang sampah di Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang.
3. Menyusun rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Pemerintah Kota Malang

Bagi Pemerintah Kota Malang penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam penyusunan kebijakan sistem persampahan khususnya pada penentuan peningkatan kinerja pengumpulan sampah. Selain itu juga dapat menjadi bahan acuan untuk mengatasi masalah timbunan sampah liar dan pembuangan sampah ke sungai di Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang.

2. Akademis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam pengkajian lebih lanjut mengenai proses pemindahan sampah khususnya pada perilaku masyarakatnya.

3. Mahasiswa

Bagi mahasiswa penelitian ini dapat digunakan sebagai pembelajaran serta sebagai bahan kajian ilmiah yang berhubungan dengan proses pengumpulan sampah berdasarkan perilaku masyarakat.

1.6 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian Peningkatan Kinerja Sistem Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang Kota Malang meliputi pembahasan ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

1.6.1 Ruang Lingkup Wilayah

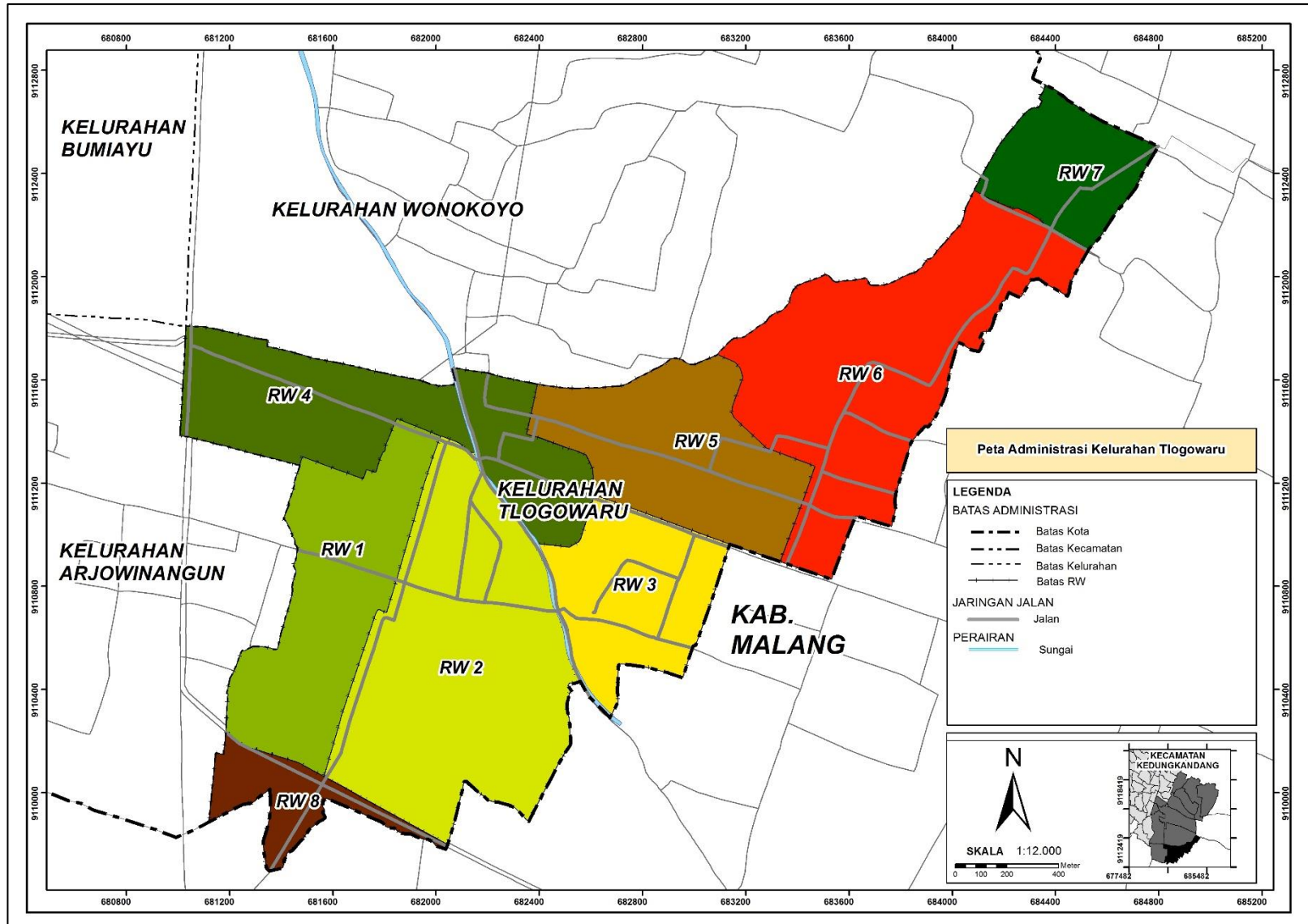
Kelurahan Tlogowaru terletak di bagian selatan Kecamatan Kedungkandang dengan luas wilayah 45 km² dan ketinggian 452- 660 m di atas permukaan laut dan memiliki akses yang menghubungkan Kota Malang dan Kabupaten Malang. Kelurahan Tlogowaru terletak pada koordinat 8° 01' -8° 03'LS dan 112° 38' - 112° 40' BT. Kelurahan Tlogowaru memiliki 8 RW dan 37 RT. Kelurahan Tlogowaru memiliki batas wilayah sebagai berikut.

Batas wilayah sebelah utara : Kelurahan Wonokoyo

Batas wilayah sebelah timur : Kecamatan Tajinan Kabupaten Malang

Batas wilayah bagian selatan : Kecamatan Tajinan Kabupaten Malang

Batas wilayah bagian barat : Kelurahan Arjowinangun



Gambar 1. 1 Peta Lokasi Studi

1.6.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi digunakan untuk memberi batasan materi agar terfokus dan dapat menjawab semua masalah penelitian yang telah ditentukan. Adapun materi yang akan dibahas yaitu:

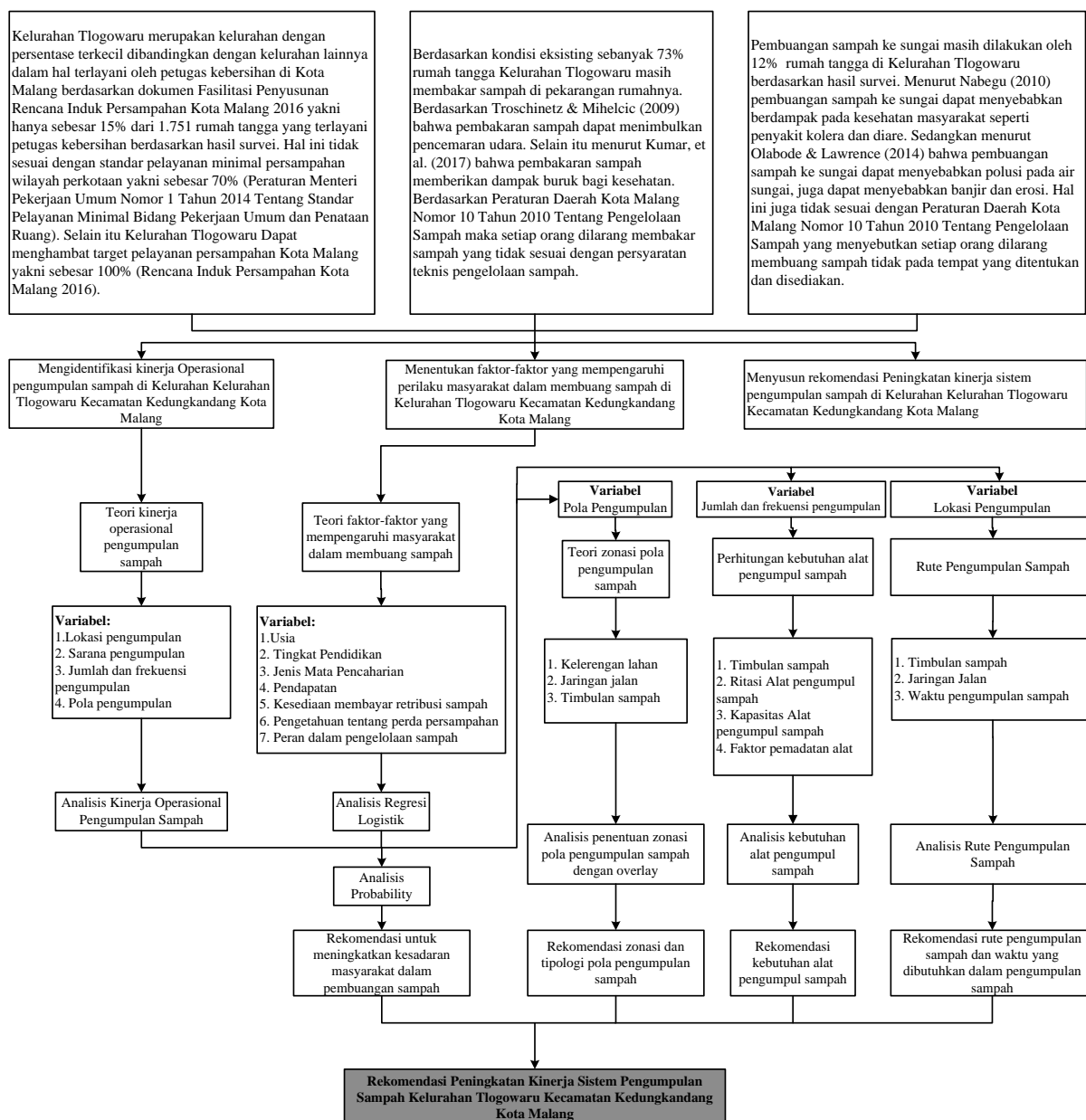
1. Sistem pengelolaan sampah di Kelurahan Tlogowaru secara umum terdiri atas pewadahan sampah, pengumpulan sampah, pengangkutan sampah dan jumlah timbulan sampah masyarakat di Kelurahan Tlogowaru
2. Kondisi eksisting operasional pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru yakni terbagi atas lokasi pengumpulan sampah, operasional pengumpulan sampah pada rumah tangga dan jumlah timbulan sampah yang terangkut ke TPS.
3. Analisis kinerja operasional pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru terdiri dari lokasi pemindahan, sarana pengumpulan, jumlah dan frekuensi pengumpulan dan pola pengumpulan. Analisis kinerja operasional pengumpulan sampah dilakukan pada skala kelurahan dan skala RW.
4. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat dalam membuang sampah (tingkat pendidikan masyarakat, jenis mata pencaharian masyarakat, pendapatan masyarakat, kesediaan membayar retribusi sampah, pengetahuan masyarakat tentang perda persampahan dan peran masyarakat dalam pengelolaan sampah) menggunakan analisis regresi logistik dan analisis *probability*. Analisis regresi logistik dan analisis *probability* dilakukan pada skala kelurahan.
5. Analisis zonasi pola pengumpulan sampah dengan *overlay* menggunakan peta kelerengan, peta jaringan jalan dan peta timbulan sampah Kelurahan Tlogowaru dan diasumsikan hanya dapat menerapkan pola pengumpulan individual tidak langsung dan komunal tidak langsung. Pola pengumpulan individual langsung dan komunal langsung tidak dapat diterapkan karena truk sampah tidak melewati jalan di Kelurahan Tlogowaru.
6. Analisis kebutuhan alat pengumpul sampah (gerobak motor) di Kelurahan Tlogowaru dihitung menggunakan jumlah produksi sampah, kapasitas gerobak motor sampah (1.500 liter), faktor pemadatan alat (1,2) dan ritasi pengumpulan sampah (2 kali). Analisis kebutuhan alat pengumpul sampah dilakukan pada skala kelurahan dan skala RW.
7. Analisis Rute pengumpulan sampah Kelurahan Tlogowaru digunakan untuk menentukan rute pengumpulan sampah setelah mengetahui kebutuhan alat pengumpul sampah. Penentuan rute pengumpulan sampah menggunakan pertimbangan

ketersediaan jaringan jalan yang ada di Kelurahan Tlogowaru dan wilayah dengan jumlah produksi sampah lebih dari 3 liter per harinya. Analisis penentuan rute pengumpulan sampah dilakukan pada skala kelurahan dan skala RW.

8. Rekomendasi sistem pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru disusun berdasarkan hasil analisis kinerja operasional pengumpulan sampah, analisis regresi dan *probability* analisis zonasi pola pengumpulan, analisis kebutuhan alat pengumpul sampah dan analisis rute pengumpulan sampah. Penyusunan rekomendasi dilakukan pada skala kelurahan dan skala RW.

1.7 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran pada penelitian Peningkatan Kinerja Sistem Pengumpulan Sampah di Kelurahan Tlogowaru dapat dilihat pada *Gambar 1.2*.



Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran Penelitian

1.8 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan menjelaskan tentang urutan dan isi setiap bab dalam penelitian.

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian yang mencakup ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, dilanjutkan dengan pembuatan kerangka pemikiran dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang literatur yang menjadi acuan analisis data, penelitian sejenis yang menjadi penunjang penelitian, dan serta kerangka teori yang dibuat

untuk memudahkan dalam mengidentifikasi dan pengaplikasian tiap-tiap teori yang dijadikan acuan dalam menganalisis tiap permasalahan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisi metode-metode yang digunakan dalam penelitian yang dimulai dari jenis penelitian, diagram alir penelitian, metode pengumpulan data, metode analisis data, dan desain survei yang berfungsi sebagai pedoman penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang data yang diperoleh dari survei primer dan survei sekunder, analisis data dan arahan yang dihasilkan dari analisis yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari hasil pembahasan yang sesuai dengan tujuan penelitian dan temuan baru dari hasil analisis.