

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 (SNI 19-2454-2002). Sebagai suatu produk buangan yang dihasilkan dari berbagai macam aktivitas, sampah apabila tidak dikelola dengan baik akan mengakibatkan pencemaran dan kerusakan lingkungan baik secara fisik maupun biologis (Hariastuti, 2013). Berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008 disebutkan bahwa sampah telah menjadi permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir.

Data di Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) tahun 2010 menyebutkan, volume rata-rata sampah di Indonesia mencapai 200 ribu ton per hari. Daerah perkotaan menyumbang sampah paling banyak. Hal ini disebabkan banyak faktor, diantaranya pertumbuhan penduduk dan arus urbanisasi. Jika persoalan sampah tidak segera ditangani maka pada tahun 2020 volume sampah di Indonesia meningkat lima kali lipat (Kementerian Lingkungan Hidup, 2010). Pertumbuhan penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat yang menyebabkan semakin tingginya jumlah sampah yang dihasilkan apabila tidak diimbangi dengan sistem penanganan yang tepat, sehingga permasalahan mengenai sampah sudah menjadi permasalahan klasik yang sulit diselesaikan (Anne, 2011). Sistem pengelolaan lama meliputi pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan dipandang belum mampu menjawab tuntas permasalahan sampah (Madina, 2012).

Permasalahan pada sistem pengelolaan sampah juga ditemui di Kota Malang, dimana selama ini sebagian besar masyarakat masih memandang sampah sebagai barang sisa yang tidak berguna, bukan sebagai sumber daya yang perlu dimanfaatkan. Masyarakat dalam mengelola sampah masih bertumpu pada pendekatan akhir (*end-of-pipe*), yaitu sampah dikumpulkan, diangkut, dan dibuang ke tempat pemrosesan akhir sampah (Perda Kota Malang No. 10 Tahun 2010). Berdasarkan data dari Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kota Malang, pada tahun 2013, sampah yang masuk ke TPS adalah sebesar 492,35 ton/hari dan sampah yang terangkut ke TPA sebesar 464,74 ton/hari. Data tersebut menunjukkan bahwa 94% sampah langsung diangkut menuju TPA tanpa melalui tahap pengolahan, sehingga menyebabkan daya tampung TPA terhadap sampah yang masuk

semakin terbatas. Berdasarkan RTRW Kota Malang Tahun 2010-2030, sebagian besar kondisi sel di TPA Supiturang sudah tidak aktif/ penuh dan kondisi lahan yang terbatas.

Kecamatan Sukun, merupakan salah satu kecamatan di Kota Malang dengan jumlah penduduk tertinggi kedua setelah Kecamatan Lowokwaru, dengan jumlah penduduk 188.545 jiwa pada tahun 2015 dan potensi timbulan sampah yang besar yaitu sebanyak 94.272,5 kg/hari. Namun potensi sampah tersebut belum dapat ditangani dengan baik. Terdapat permasalahan pada kinerja operasional TPS di Kecamatan Sukun yang meliputi sistem pengumpulan, sistem pemindahan, sistem pengolahan, dan sistem pengangkutan.

Pada sistem pengumpulan di TPS Kecamatan Sukun terdapat masalah terkait dengan pelayanan oleh petugas kebersihan, dimana pengumpulan belum dilakukan secara menyeluruh dan menyebabkan terdapat rumah tangga yang belum mendapat layanan pengumpulan sampah oleh petugas kebersihan. Hal itu menyebabkan sampah dibuang sembarangan maupun dibakar dan dapat memperparah pencemaran terhadap lingkungan (Hasil Survei Primer, 2015). Masalah jangkauan pelayanan sampah tersebut sesuai dengan masalah yang tertera pada RTRW Kota Malang Tahun 2010-2030, yaitu TPS yang ada belum menjangkau semua wilayah di Kota Malang. Kebiasaan penduduk yang membuang sampah di saluran drainase dan ke sekitar sempadan atau badan sungai (penduduk yang tinggal di sekitar bantaran sungai) sehingga menimbulkan pencemaran dan pemandangan yang buruk (RDTRK Sub Pusat Malang Barat Tahun 2012-2032).

Pada sistem pemindahan di TPS Kecamatan Sukun terdapat masalah terkait dengan sarana pemindahan dan pola pemindahan, dimana permasalahan pada sarana pemindahan adalah pada 4 TPS di Kecamatan Sukun belum dilengkapi dengan landasan gerobak sehingga menyulitkan dalam pemindahan sampah dari gerobak ke alat pengangkut, selain itu terdapat 5 TPS yang belum dilengkapi dengan landasan kontainer. Permasalahan pada pola pemindahan adalah ada 3 TPS masih menggunakan cara manual yang menyebabkan pemindahan baru dilakukan ketika truk tiba di TPS sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama dalam proses pemindahan (Hasil Survei Primer, 2015). Menurut Hartanto (2006), Penerapan cara manual kurang dianjurkan karena untuk memindahkan sampah dari TPS ke dalam truk memerlukan tenaga yang banyak serta membutuhkan waktu yang lama sehingga menjadi kurang efisien.

Pada sistem pengolahan di TPS Kecamatan Sukun terdapat masalah terkait dengan sarana pengolahan dan kegiatan pengolahan (Hasil Survei Primer, 2015). Sampah yang telah dikumpulkan menuju TPS sebagian besar hanya ditampung sementara tanpa adanya pengolahan sebelum diangkut menuju TPA. TPS di Kecamatan Sukun sebagian besar hanya

berfungsi sebagai tempat penampungan sementara, sehingga menyebabkan sampah tidak melalui proses pengolahan dan membebani pengangkutan sampah. Sebanyak 14 TPS tersebut tidak memiliki sarana pengolahan sampah dalam upaya mereduksi timbunan sampah yang ada, sehingga upaya reduksi sampah yang terkumpul di TPS hanya mengandalkan kegiatan pemulung dan petugas kebersihan yang mengais sampah pada jenis-jenis tertentu yang memiliki nilai ekonomi, yaitu kertas, plastik, kaca, dan logam. Namun dari kegiatan pemulung dan petugas kebersihan tersebut masih belum memberikan kontribusi yang besar terhadap pengurangan sampah yang ada di TPS, dan sebagian besar sampah langsung diangkut menuju TPA (Hasil Survei Primer, 2015). Melihat komposisi sampah yang ada di Kecamatan Sukun didominasi oleh jenis sampah organik, maka diperlukan adanya upaya dalam pengolahan sampah organik untuk memberikan kontribusi yang besar dalam mereduksi sampah yang ada di TPS. Dalam upaya melakukan reduksi sampah skala kawasan, diperlukan peningkatan fungsi TPS dari fungsi sebagai tempat penampungan sementara menjadi pusat pengolahan skala kawasan. Menurut Handoko, dkk. (2004), lokasi pengumpulan sementara (TPS) dapat difungsikan sebagai pusat pengolahan sampah tingkat kawasan, atau sebaliknya, yang berfungsi untuk pemindahan, daur ulang, atau penanganan sampah lainnya dari daerah yang bersangkutan.

Pada sistem pengangkutan di TPS Kecamatan Sukun terdapat permasalahan terkait dengan frekuensi pengangkutan (Hasil Survei Primer, 2015). Berdasarkan RTRW Kota Malang Tahun 2010-2030, permasalahan terkait dengan sarana persampahan adalah kurangnya transportasi pengangkut sampah. Pada sistem pengangkutan sampah di TPS Kecamatan Sukun, ritasi pengangkutan dengan menggunakan truck rata-rata sebanyak 1-4 ritasi/hari, namun masih belum dapat mengangkut seluruh sampah yang ada di TPS. Pada beberapa TPS dijumpai sampah yang tidak terangkut akibat terbatasnya sarana pengangkutan dan frekuensi pengangkutan sehingga menyebabkan sampah menginap di TPS dan menimbulkan masalah estetika (keindahan) dan bau yang menyengat (Hasil Survei Primer, 2015). Kondisi sarana prasarana yang masih kurang memadai, menyebabkan operasional kendaraan menjadi kurang efektif. Ini juga berakibat pada jumlah ritasi yang terbatas dan sistem pengangkutan yang tidak optimal (Hartanto dkk, 2009).

Paradigma pengelolaan sampah yang bertumpu pada pendekatan akhir sudah saatnya ditinggalkan dan diganti dengan paradigma baru pengelolaan sampah. Paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya yang mempunyai nilai ekonomi dan dapat dimanfaatkan, misalnya, untuk energi, kompos, pupuk ataupun untuk bahan baku industri (Perda Kota Malang No. 10 Tahun 2010). Menurut prakiraan Agenda 21 Indonesia, potensi

daur-ulang sampah kering adalah 15-25%, sedang potensi sampah basah yang dapat dikomposkan adalah 30-40%, sehingga potensi daur-ulang sampah diperkirakan sebesar 45-65%. Pengomposan, daur ulang, dan proses pengolahan sampah lainnya secara signifikan akan dapat mengurangi volume/jumlah sampah sehingga proses selanjutnya (pengangkutan dan pemrosesan akhir) akan dapat dilakukan dengan lebih efisien dan dampak lingkungan akan dapat dikurangi. Pada penelitian Rofihendra (2010) dijelaskan bahwa dengan dilakukannya upaya dalam mengurangi atau mereduksi sampah dapat memperpanjang umur pemakaian TPA.

Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kota Malang memiliki target dalam meningkatkan upaya pengurangan dan penanganan sampah pada satu tahun kedepan. Target pelayanan pengumpulan sampah adalah sebesar 75%, target pengolahan sampah pada tiap TPS sebesar 10%, dan target pengangkutan sampah sebesar 65%. Target tersebut digunakan sebagai acuan dalam menyusun skenario kinerja operasional TPS di Kecamatan Sukun agar pengelolaan sampah dapat dilakukan secara efektif.

Pengelolaan sampah yang efektif perlu dilakukan dengan upaya meningkatkan kinerja operasional di TPS sehingga layanan pengelolaan sampah terhadap masyarakat dapat terpenuhi dan dapat mengurangi dampak buruk sampah terhadap lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kinerja operasional TPS yang ada di Kecamatan Sukun.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang dapat diambil dalam penelitian Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional TPS di Kecamatan Sukun adalah:

1. Berdasarkan RTRW Kota Malang Tahun 2010-2030, TPS yang ada belum menjangkau semua wilayah di Kota Malang. Hal tersebut terjadi di Kecamatan Sukun dimana terdapat TPS dengan layanan pengumpulan sampah kurang dari 75%, sehingga masih terdapat rumah tangga yang belum mendapat layanan pengumpulan sampah oleh petugas kebersihan (Hasil Survei Primer, 2015).
2. Berdasarkan RTRW Kota Malang Tahun 2010-2030, permasalahan terkait dengan sarana sampah adalah kurangnya transportasi pengangkut sampah. Permasalahan tersebut juga di temui di Kecamatan Sukun, dimana terdapat TPS dengan layanan pengangkutan sampah kurang dari 65% akibat terbatasnya sarana pengangkutan dan frekuensi pengangkutan, sehingga menyebabkan sampah menginap di TPS dan menimbulkan masalah estetika dan bau yang menyengat (Hasil Survei Primer, 2015).



Gambar 1. 1 Timbunan sampah yang menginap di TPS Tanjung
Sumber: Hasil Survei Primer, 2015



Gambar 1. 2 Timbunan sampah yang menginap di TPS Tidar Bawah
Sumber: Hasil Survei Primer, 2015

3. Berdasarkan RDTRK Sub Pusat Malang Barat Tahun 2012-2032, sampah organik dan anorganik dipisahkan. Sampah organik diproses daur-ulang melalui proses komposting, sedangkan sampah anorganik diangkut ke TPA Supiturang. Namun TPS di Kecamatan Sukun belum dilengkapi sarana pengolahan sampah dalam upaya mereduksi timbunan sampah yang ada, sehingga menyebabkan sebagian besar sampah langsung diangkut menuju TPA (Hasil Survei Primer, 2015). Penelitian Rahmaniah (2013) menyebutkan bahwa apabila dilakukan kegiatan pengolahan sampah sebelum diangkut ke TPA, potensi sampah tereduksi sebesar 5% dari total sampah.



Gambar 1. 3 TPS Abdul Jalil tidak dilengkapi sarana pengolahan sampah

Sumber: Hasil Survei Primer, 2015

4. Pada Kecamatan Sukun terdapat TPS yang belum dilengkapi dengan landasan gerobak sehingga menyulitkan dalam pemindahan sampah dari gerobak ke alat pengangkut, selain itu terdapat TPS yang belum dilengkapi dengan landasan kontainer, sehingga kontainer hanya diletakkan di atas tanah. Terdapat pula TPS yang masih menerapkan pola pemindahan secara manual sehingga menyebabkan pemindahan baru dilakukan ketika truk tiba di TPS dan membutuhkan waktu yang

lebih lama (membutuhkan waktu 1 jam) (Hasil Survei Primer, 2015). Menurut Hartanto (2006), penerapan cara manual kurang dianjurkan karena untuk memindahkan sampah dari TPS ke dalam truk memerlukan tenaga yang banyak serta membutuhkan waktu yang lama sehingga menjadi kurang efisien.



Gambar 1. 4 TPS Bandulan tidak dilengkapi landasan gerobak dan landasan kontainer



Gambar 1. 5 TPS Manyar menerapkan pola pemindahan secara manual
Sumber: Hasil Survei Primer, 2015

Sumber: Hasil Survei Primer, 2015

5. Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kota Malang memiliki target dalam meningkatkan upaya pengurangan dan penanganan sampah pada satu tahun kedepan. Target pelayanan pengumpulan sampah adalah sebesar 75%, target pemindahan sampah berupa ketersediaan sarana pemindahan yang memadai, target pengolahan sampah pada tiap TPS sebesar 10%, dan target pengangkutan sampah sebesar 65%. Namun masih terdapat TPS di Kecamatan Sukun yang belum memenuhi target dari DKP Kota Malang tersebut (Hasil Analisa, 2016).

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka diperlukan adanya penelitian mengenai Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional TPS di Kecamatan Sukun. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam pengembangan kinerja operasional TPS di Kecamatan Sukun Kota Malang.

1.3 Rumusan Masalah

Dalam Studi “Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional TPS di Kecamatan Sukun” terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja operasional TPS di Kecamatan Sukun?
2. Bagaimana potensi reduksi sampah di TPS Kecamatan Sukun?
3. Bagaimana skenario kinerja operasional TPS di Kecamatan Sukun?

1.4 Tujuan

Studi mengenai “Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional TPS di Kecamatan Sukun” ini mengarah pada rekomendasi mengenai kinerja operasional TPS dengan tujuan yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi kinerja operasional TPS di Kecamatan Sukun berdasarkan kondisi eksisting dan acuan normatif.
2. Menghitung potensi reduksi sampah yang dapat dilakukan pada TPS di Kecamatan Sukun.
3. Menyusun skenario kinerja operasional TPS di Kecamatan Sukun berdasarkan target yang ditetapkan oleh DKP Kota Malang.
4. Mengukur penambahan sarana, kegiatan, dan fasilitas yang terjadi pada masing-masing TPS di Kecamatan Sukun melalui skenario

1.5 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup dalam penelitian Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional TPS di Kecamatan Sukun terdiri dari ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah.

1.5.1 Ruang Lingkup Materi

Ruang Lingkup Materi yang menjadi batasan dalam penelitian Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional TPS di Kecamatan Sukun adalah sebagai berikut:

1. Sistem pengelolaan sampah perkotaan

Menurut Kodoatie (2003), sistem pengelolaan sampah perkotaan pada dasarnya dilihat dari komponen-komponen yang saling mendukung satu dengan yang lain saling berinteraksi untuk mencapai tujuan yaitu kota yang bersih sehat dan teratur. Komponen tersebut adalah aspek teknik operasional (teknik), aspek kelembagaan (institusi), aspek pembiayaan (finansial), aspek hukum dan pangaturan (hukum), dan aspek peran serta masyarakat. Pada penelitian ini komponen yang digunakan adalah aspek teknik operasional (teknik).

2. Teknik operasional pengelolaan sampah

Faktor-faktor dasar dalam pengelolaan sampah terdiri atas pewadahan sampah, pengumpulan sampah, pemindahan sampah, pengangkutan sampah, pengelolaan dan pemanfaatan sampah, pembuangan akhir sampah (Kastaman & Kramadibrata, 2007). Pada penelitian ini fokus pembahasan terkait dengan kinerja operasional sampah dibatasi pada kinerja operasional TPS meliputi sistem pengumpulan, sistem pemindahan, sistem pengolahan, dan pengangkutan.

3. Reduksi Sampah

Kegiatan penanganan sampah salah satunya adalah pengolahan. Pengolahan dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah (UU No. 18 tahun 2008). Pengolahan sampah dilakukan dalam upaya mereduksi timbunan sampah di TPS. Reduksi sampah adalah kegiatan minimasi terhadap timbulan sampah dengan melakukan kegiatan pengomposan dan pemanfaatan kembali sampah (Pramestyawati, 2013). Reduksi sampah dalam penelitian ini adalah kegiatan pengurangan terhadap timbulan sampah yang dilakukan melalui kegiatan pengomposan dan daur ulang sampah, sehingga dapat diketahui variabel yang digunakan untuk mengetahui potensi reduksi sampah yaitu timbulan sampah dan nilai *recovery factor*.

4. Skenario

Skenario adalah produk yang menggambarkan beberapa kemungkinan masa depan (Hines, 2007). Skenario dibedakan menjadi 3 kategori dalam *future study* (Borjeson et. al, 2006) yaitu *predictive, explorative, dan normative*. Pada penelitian ini skenario digunakan adalah normatif dan eksploratif karena penyusunan skenario menggunakan suatu target tertentu (normatif), kemudian dari target tersebut dapat dilakukan eksplorasi atau pengembangan dengan menyusun suatu rencana.

5. Metode analisis yang digunakan adalah:

- a. Analisis Kinerja Operasional TPS
- b. Analisis *Mass Balance*
- c. Teknik Skenario

1.5.2 Ruang Lingkup Wilayah

Kota Malang terbagi ke dalam lima wilayah dalam pengelolaan sampah. Wilayah I meliputi Kecamatan Klojen, Wilayah II meliputi Kecamatan Blimbing, Wilayah III meliputi Kecamatan Kedungkandang, Wilayah IV meliputi Kecamatan Sukun, dan Wilayah V meliputi Kecamatan Lowokwaru. Lokasi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Kecamatan Sukun, yang merupakan wilayah IV pengelolaan sampah Kota Malang.

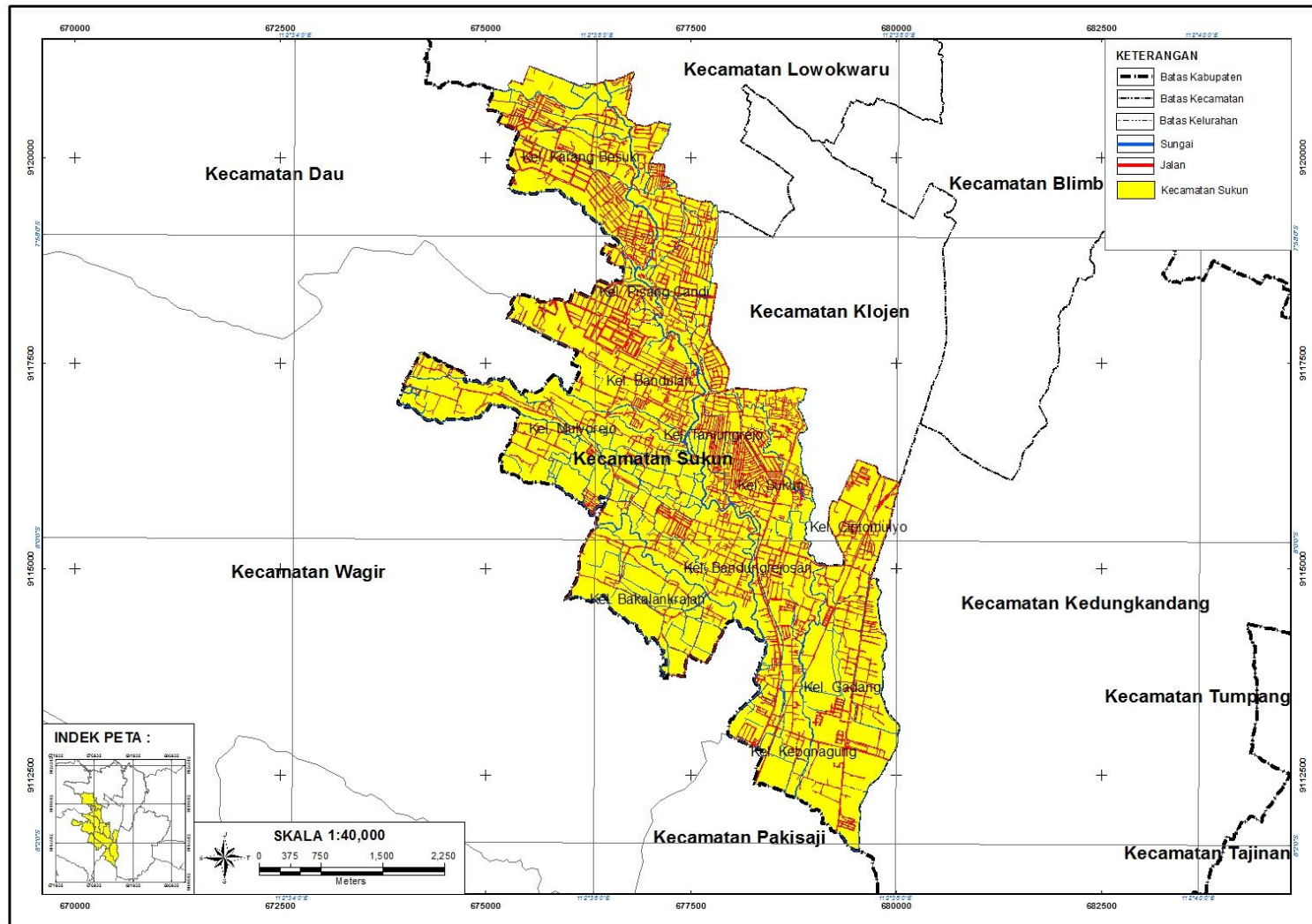
Kecamatan Sukun terletak di bagian selatan wilayah Kota Malang dengan luas wilayah 20,97 km² yang terdiri atas 11 kelurahan diantaranya Kelurahan Bakalan Krajan, Kelurahan Gadang, Kelurahan Ciptomulyo, Kelurahan Bandungrejosari, Kelurahan Mulyorejo, Kelurahan Bandulan, Kelurahan Tanjungrejo, Kelurahan Sukun, Kelurahan Pisangcandi, Kelurahan Kebonsari, dan Kelurahan Karang Besuki. Kecamatan Sukun

memiliki ketinggian rata-rata dari permukaan air laut antara 435 – 460 meter dengan suhu maksimum / minimum mencapai antara 20 – 30°C. Kecamatan Sukun berada di 112 36.14. - 112 40.42. Bujur Timur dan 077 36.38. - 008 01.57. Lintang Selatan dengan batas-batas administratif sebagai berikut:

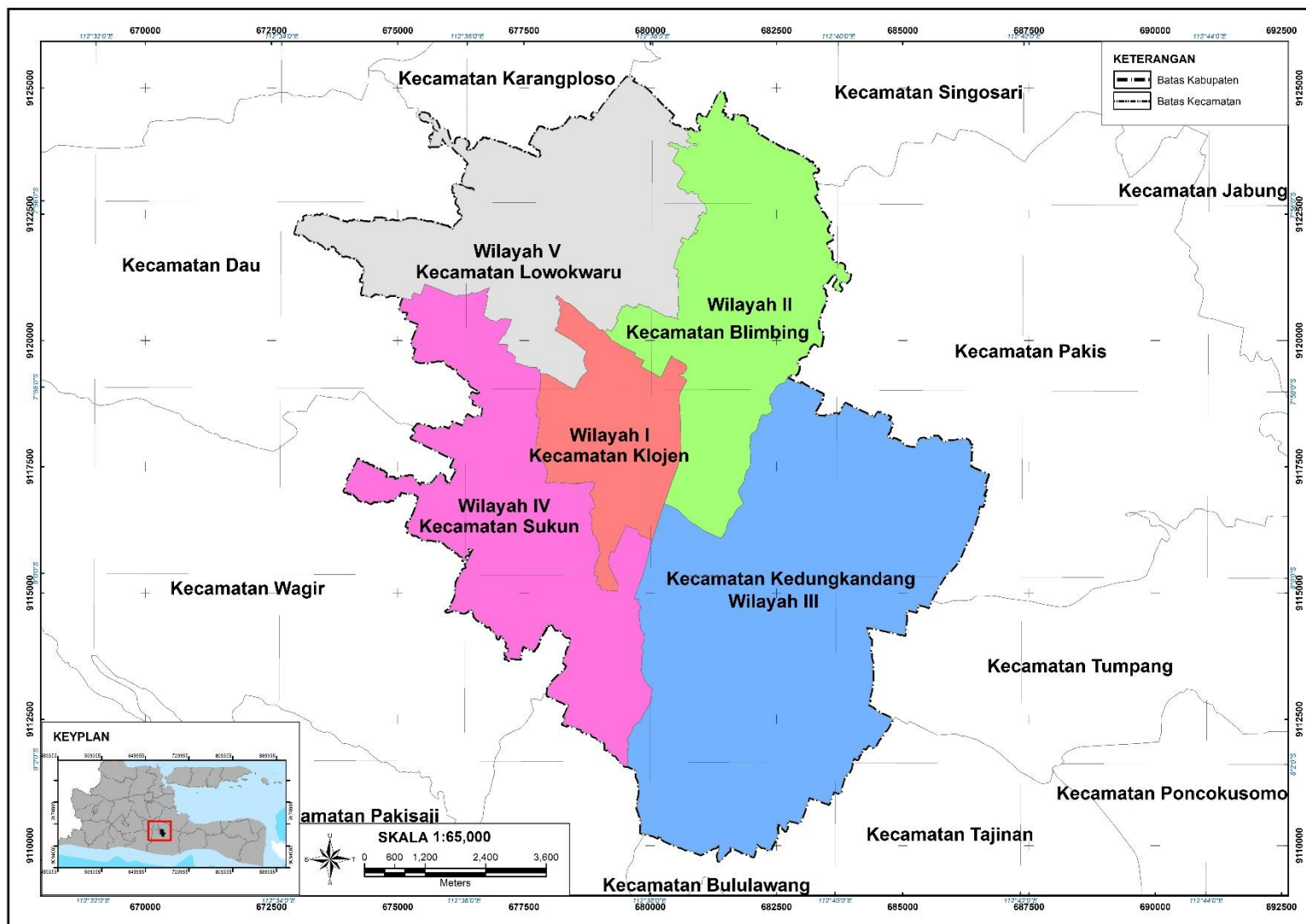
- Sebelah Utara : Kecamatan Klojen dan Kecamatan Lowokwaru
- Sebelah Timur : Kecamatan Kedungkandang
- Sebelah Selatan : Kecamatan Pakisaji, Kabupaten Malang
- Sebelah Barat : Kecamatan Wagir dan Kecamatan Dau, Kabupaten Malang

Kecamatan Sukun merupakan wilayah IV pengelolaan sampah Kota Malang yang terdiri dari 15 unit TPS yaitu: TPS Bentoel, TPS Comboran, TPS Manyar, TPS Klayatan II, TPS Abdul Jalil, TPS Klabang, TPS Bakalan Krajan, TPS Bandulan, TPS Mulyorejo, TPS Badut Gasek, TPS Istana Dieng, TPS Tidar Bawah, TPS Keben, TPS Raya Langsep, TPS Tanjung. Batas administrasi Kecamatan Sukun dan wilayah pengelolaan sampah Kota Malang dapat dilihat pada Gambar 1.6 dan Gambar 1.7 berikut:





Gambar 1. 6 Batas Administrasi Kecamatan Sukun
Sumber: Bappeda Kota Malang, 2015



Gambar 1. 7 Wilayah Pengelolaan Sampah Kota Malang
 Sumber: Bappeda Kota Malang, 2015; DKP Kota Malang, 2015

1.6 Manfaat Penelitian

Pada penelitian Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional TPS di Kecamatan Sukun memberikan manfaat kepada peneliti, akademisi dan praktisi, dan dinas/instansi terkait.

A. Bagi Peneliti

Manfaat bagi peneliti adalah peneliti dapat mengaplikasikan teori-teori terkait pengelolaan sampah pada wilayah studi dan mengetahui penerapan kinerja operasional TPS yang baik.

B. Bagi Akademisi dan Praktisi

Manfaat bagi akademisi dan praktisi adalah menambah wawasan akademisi dan praktisi mengenai manfaat kinerja operasional TPS yang baik.

C. Bagi Masyarakat

Manfaat bagi masyarakat adalah menambah wawasan masyarakat dalam kinerja operasional TPS yang baik. Masyarakat dapat berperan aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah baik dalam kegiatan pengolahan sampah maupun pengurangan timbunan sampah.

D. Bagi Dinas/Instansi Terkait

Manfaat bagi dinas/instansi terkait adalah hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan tentang kinerja operasional TPS di Kecamatan Sukun.

1.7 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan pada penelitian Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional TPS di Kecamatan Sukun adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Bab pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup pembahasan, manfaat penelitian, sistematika pembahasan, dan kerangka pemikiran.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab tinjauan pustaka menjelaskan mengenai tinjauan teori sampah (definisi sampah, penggolongan sampah, timbunan sampah, pengelolaan sampah, sistem pengelolaan sampah, klasifikasi TPS, pengelolaan sampah di TPS, dan konsep pengelolaan sampah), tinjauan analisis (analisis kinerja operasional TPS, *mass balance*, dan skenario), dan tinjauan kebijakan (UU no. 18 tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, RTRW Kota Malang tahun 2010-2030,

RDTRK Sub Pusat Malang Barat Tahun 2012-2032, Perda Kota Malang no. 10 tahun 2010 tentang Pengelolaan Sampah), studi terdahulu, dan kerangka teori yang digunakan peneliti dalam menjawab rumusan masalah yang akan diteliti.

BAB III Metodologi

Bab metodologi menjelaskan mengenai definisi operasional, jenis penelitian, diagram alir penelitian, lokasi penelitian, variabel penelitian, teknik pengambilan sampel, metode pengumpulan data, asumsi dasar penelitian, metode analisis data, desain survei, dan kerangka analisis yang digunakan peneliti dalam menyusun laporan penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang akan diteliti.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

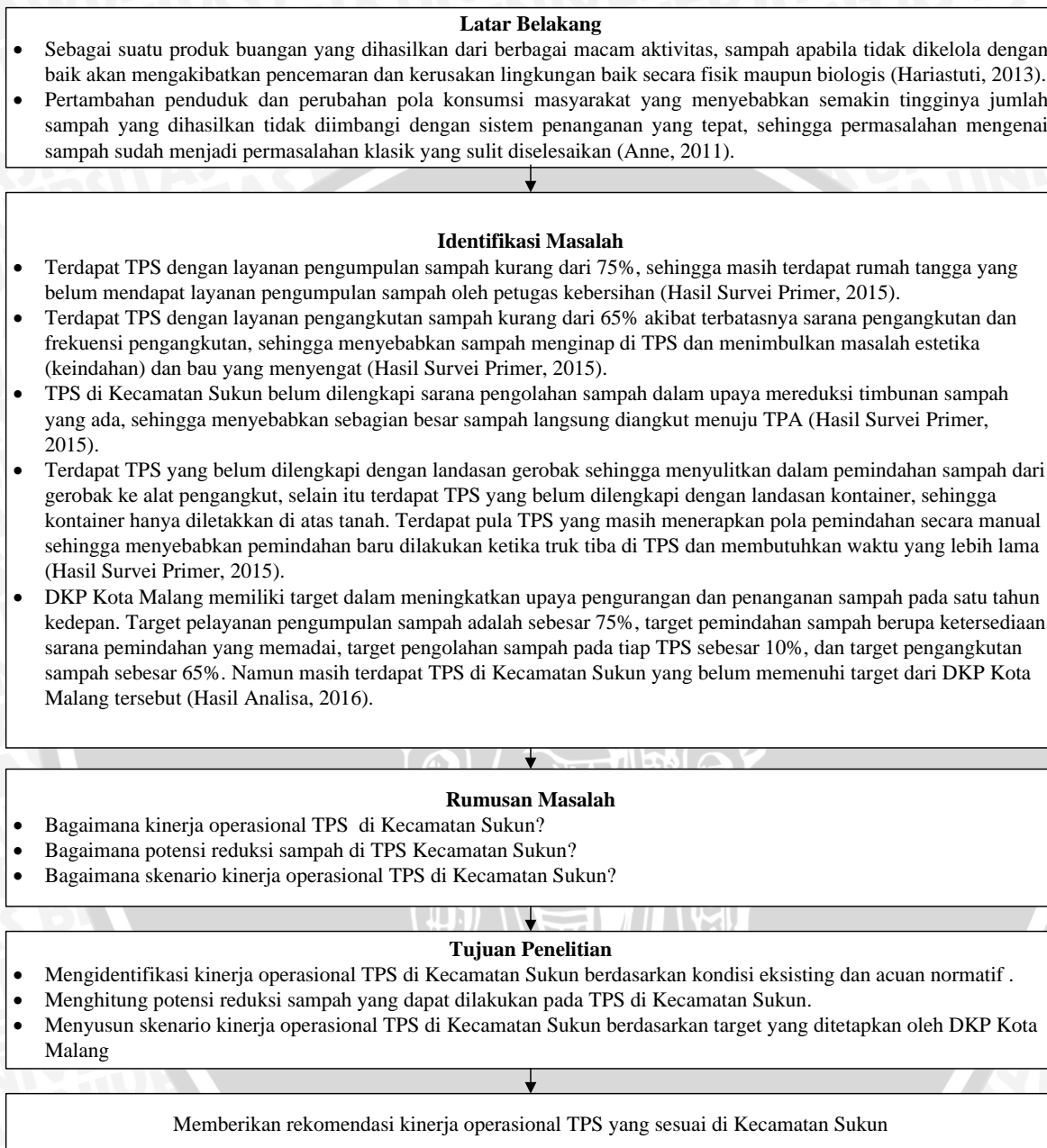
Bab hasil dan pembahasan menjelaskan mengenai hasil yang ditemukan peneliti meliputi karakteristik Kecamatan Sukun (batas administrasi, kependudukan, dan penggunaan lahan), kondisi persampahan di Kecamatan Sukun (kondisi TPS di Kecamatan Sukun, sarana pengelolaan sampah, dan kinerja operasional TPS), dan pembahasan yang dilakukan peneliti meliputi analisis (analisis kinerja operasional TPS, timbulan sampah, nilai *recovery factor*, potensi reduksi sampah di TPS Kecamatan Sukun, skenario kinerja operasional TPS di Kecamatan Sukun), dan rekomendasi kinerja operasional TPS di Kecamatan Sukun dalam menjawab rumusan masalah yang diteliti.

BAB V Penutup

Bab penutup menjelaskan mengenai kesimpulan dari penelitian yang dilakukan peneliti dan saran yang diberikan berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan.

1.8 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian Rekomendasi Peningkatan Kinerja Operasional TPS di Kecamatan Sukun sesuai Gambar 1.8 berikut:



Gambar 1. 8 Kerangka Pemikiran

Sumber: Hasil Pemikiran, 2016