

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Rekomendasi Peningkatan Sistem Pengumpulan Sampah Kelurahan Tlogowaru Kecamatan Kedungkandang didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kinerja operasional pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru hanya memenuhi 4 parameter atau kriteria dari 10 parameter atau setara dengan 40%. Parameter yang memenuhi adalah memiliki daerah pelayanan pengumpulan sampah tertentu dan tetap, sarana pengumpul sampah dapat dioperasikan dengan kondisi jalan di Kelurahan Tlogowaru, jadwal pengumpulan sampah ditetapkan dan pola pengumpulan sampah menggunakan pola individual tidak langsung.
 - a. Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah di RW 1 Kelurahan Tlogowaru
Kinerja operasional pengumpulan sampah di RW 1 Kelurahan Tlogowaru memenuhi 6 parameter atau kriteria dari 10 parameter atau setara dengan 60%. Parameter yang memenuhi adalah memiliki daerah pelayanan tertentu dan tetap, seluruh rumah tangga terlayani petugas kebersihan, sarana pengumpulan dapat dioperasikan pada kondisi setempat/kondisi jalan, jadwal pengumpulan dilakukan pada jadwal yang ditetapkan, jumlah dan sarana frekuensi ritasi alat pengumpul sampah dapat mengumpulkan sampah ke TPS dengan persentase $> 70\%$ dari timbulan sampah dan pola pengumpulan sampah yang digunakan adalah pola pengumpulan individual tidak langsung
 - b. Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah di RW 2 Kelurahan Tlogowaru
Kinerja operasional pengumpulan sampah di RW 2 Kelurahan Tlogowaru memenuhi 4 parameter atau kriteria dari 10 parameter atau setara dengan 40%. Parameter yang memenuhi adalah memiliki daerah pelayanan pengumpulan sampah tertentu dan tetap, sarana pengumpul sampah dapat dioperasikan dengan kondisi jalan di Kelurahan Tlogowaru, jadwal pengumpulan sampah ditetapkan dan pola pengumpulan sampah menggunakan pola individual tidak langsung.
 - c. Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah di RW 3 Kelurahan Tlogowaru
Kinerja operasional pengumpulan sampah di RW 3 Kelurahan Tlogowaru adalah 0% karena tidak ada pengumpulan sampah yang melayani RW 3.

- d. Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah di RW 4 Kelurahan Tlogowaru
Kinerja operasional pengumpulan sampah di RW 4 Kelurahan Tlogowaru adalah 0% karena tidak ada pengumpulan sampah yang melayani RW 4.
 - e. Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah di RW 5 Kelurahan Tlogowaru
Kinerja operasional pengumpulan sampah di RW 5 Kelurahan Tlogowaru adalah 0% karena tidak ada pengumpulan sampah yang melayani RW 5.
 - f. Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah di RW 6 Kelurahan Tlogowaru
Kinerja operasional pengumpulan sampah di RW 6 Kelurahan Tlogowaru adalah 0% karena tidak ada pengumpulan sampah yang melayani RW 6.
 - g. Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah di RW 7 Kelurahan Tlogowaru
Kinerja operasional pengumpulan sampah di RW 7 Kelurahan Tlogowaru adalah 0% karena tidak ada pengumpulan sampah yang melayani RW 7.
 - h. Kinerja Operasional Pengumpulan Sampah di RW 8 Kelurahan Tlogowaru
Kinerja operasional pengumpulan sampah di RW 8 Kelurahan Tlogowaru adalah 0% karena tidak ada pengumpulan sampah yang melayani RW 8.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam membuang sampah di Kelurahan Tlogowaru terdiri atas tingkat pendidikan, kesediaan membayar retribusi sampah dan peran dalam pengelolaan sampah.
- a. Tingkat pendidikan
Tingkat pendidikan masyarakat di Kelurahan Tlogowaru didominasi oleh tingkat pendidikan dasar (kurang dari 9 tahun) yakni sebesar 72% dan sebanyak 28% masyarakat Kelurahan Tlogowaru memiliki tingkat pendidikan tinggi (lebih dari 9 tahun). Variabel tingkat pendidikan masyarakat memiliki nilai *odd ratio* sebesar 4,084, berarti bahwa masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi, maka akan berpeluang untuk membuang sampah ke TPS sebesar 4,084 kali dibandingkan dengan masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih rendah.
 - b. Kesediaan membayar retribusi sampah
Sebanyak 76% masyarakat Kelurahan Tlogowaru tidak bersedia untuk membayar retribusi sampah, sedangkan yang bersedia untuk membayar retribusi sampah adalah sebesar 24%. Variabel kesediaan membayar retribusi sampah memiliki nilai *odd ratio* sebesar 5,846 yang berarti bahwa masyarakat yang bersedia membayar retribusi sampah, maka akan berpeluang untuk membuang sampah ke TPS sebesar

5,846 kali dibandingkan dengan masyarakat yang tidak bersedia membayar retribusi sampah.

c. Peran dalam pengelolaan sampah

Mayoritas masyarakat Kelurahan Tlogowaru tidak pernah berperan dalam pengelolaan sampah yakni sebesar 93% dan hanya 7% masyarakat Kelurahan Tlogowaru yang pernah berperan dalam pengelolaan sampah. Variabel peran dalam pengelolaan sampah memiliki nilai *odd ratio* sebesar 8,209 yang berarti bahwa masyarakat yang berperan dalam pengelolaan sampah, maka akan berpeluang untuk membuang sampah ke TPS sebesar 8,209 kali dibandingkan dengan masyarakat yang tidak berperan dalam pengelolaan sampah.

3. Rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru terdiri atas rekomendasi untuk meningkatkan kinerja operasional pengumpulan sampah pada aspek pola pengumpulan, jumlah alat dan frekuensi pengumpulan, lokasi pengumpulan, sarana pengumpulan dan rekomendasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam pembuangan sampah.

Untuk meningkatkan kinerja operasional pengumpulan sampah pada aspek pola pengumpulan maka ditentukan tipologi pola pengumpulan sampah yang dapat diterapkan di Kelurahan Tlogowaru guna meningkatkan kinerja operasional pengumpulan sampah adalah menggunakan pola pengumpulan individual tidak langsung dan komunal tidak langsung

Untuk meningkatkan kinerja operasional pengumpulan sampah pada aspek jumlah alat pengumpul dan frekuensi pengumpulan maka diperlukan penambahan gerobak sampah di Kelurahan Tlogowaru agar seluruh rumah tangga dapat terlayani oleh petugas kebersihan. Dibutuhkan penambahan 9 gerobak motor.

Selanjutnya untuk meningkatkan kinerja operasional pengumpulan sampah pada aspek lokasi pengumpulan diperlukan penentuan rute pengumpulan sampah di Kelurahan Tlogowaru. Terdapat 9 rute pengumpulan sampah yang didasarkan pada gerobak motor yang dibutuhkan pada masing-masing RW.

Untuk meningkatkan kinerja operasional pengumpulan sampah maka direkomendasikan penambahan TPS di Kelurahan Tlogowaru. Hal ini disebabkan oleh jarak TPS dan permukiman yang lebih dari 1.000 meter. Berdasarkan Peraturan Menteri PU Nomor 3 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga menyebutkan bahwa Penempatan lokasi TPS sedekat mungkin dengan daerah

pelayanan tidak lebih dari 1 km (1.000 m). Rekomendasi penambahan TPS ini juga sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Malang Nomor 4 Tahun 2011 Tentang RTRW Kota Malang 2010-2030 menyebutkan adanya rencana penambahan TPS di Kelurahan Tlogowaru.

Untuk meningkatkan kinerja operasional pengumpulan sampah pada aspek sarana pengumpulan di Kelurahan Tlogowaru maka direkomendasikan untuk:

- a. Pengadaan program pemeliharaan alat pengumpul sampah (gerobak motor) agar gerobak motor dapat digunakan untuk jangka panjang pada seluruh RW.
- b. Pengadaan kelengkapan alat pengumpul sampah (sekat pada gerobak sampah) agar sampah organik dan anorganik dapat dipilah dan pemberian bantuan tempat sampah (yang dapat memilah sampah kepada setiap rumah tangga atau komunal agar pengumpulan sampah oleh petugas kebersihan dapat berjalan dengan baik pada seluruh RW.

Untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pembuangan sampah ke TPS maka diperlukan untuk:

- a. Penentuan biaya retribusi sampah harus menggunakan analisis biaya yang komprehensif sehingga penentuan biaya retribusi sampah sesuai dengan kemampuan masyarakat dan sesuai dengan fasilitas persampahan yang didapatkan. Berdasarkan kondisi eksisting penentuan tarif pengumpulan sampah tidak didasari pada kemampuan dan kesediaan masyarakat untuk membayar, hal ini menyebabkan sebanyak 76% masyarakat tidak bersedia untuk membayar biaya retribusi sampah.
- b. Pengadaan sosialisasi tentang pengelolaan sampah khususnya pada proses pewadahan dan pemilahan sampah guna meningkatkan pengetahuan masyarakat akan dampak buruk sampah dan sistem pengelolaan sampah yang baik. Pengelolaan sampah yang baik membutuhkan partisipasi baik dari pihak pemerintah juga dari masyarakat.
 - a. Rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di RW 1 Kelurahan Tlogowaru
 - RW 1 direkomendasikan untuk menggunakan pola pengumpulan sampah komunal tidak langsung dan individual tidak langsung
 - RW 1 direkomendasikan untuk mengganti gerobak sampah manual (dorong) menjadi gerobak sampah gerobak motor, RW 1 membutuhkan penambahan 1 unit gerobak motor.

- RW 1 direkomendasikan untuk menambahkan 1 rute pengumpulan sampah, berdasarkan hasil analisis, waktu berangkat gerobak motor dari TPS adalah pada pukul 06.00 dan tiba di TPS pada pukul 09.19.
 - RW 1 direkomendasikan untuk mengadakan program pemeriharaan georbak motor, melengkapi sekat pada gerobak mtor, melengkapi penutup gerobak motor dan pengadaan bantuan tempat sampah kepada rumah tangga.
 - RW 1 direkomendasikan untuk mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan sampah khususnya pada proses pewadahan dan pemilahan sampah kepada masyarakat dan untuk menentukan biaya retribusi sampah maka harus menggunakan analisis biaya yang komprehensif
- b. Rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di RW 2 Kelurahan Tlogowaru
- RW 2 direkomendasikan untuk menggunakan pola pengumpulan sampah komunal tidak langsung dan individual tidak langsung
 - RW 2 direkomendasikan untuk mengganti gerobak sampah manual (dorong) menjadi gerobak sampah gerobak motor, RW 2 membutuhkan penambahan 2 unit gerobak motor.
 - RW 2 direkomendasikan untuk menambahkan 2 rute pengumpulan sampah, berdasarkan hasil analisis, waktu berangkat gerobak motor dari TPS adalah pada pukul 06.00 dan tiba di TPS pada pukul 09.07 dan 09.44.
 - RW 2 direkomendasikan untuk mengadakan program pemeriharaan georbak motor, melengkapi sekat pada gerobak mtor, melengkapi penutup gerobak motor dan pengadaan bantuan tempat sampah kepada rumah tangga.
 - RW 2 direkomendasikan untuk mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan sampah khususnya pada proses pewadahan dan pemilahan sampah kepada masyarakat dan untuk menentukan biaya retribusi sampah maka harus menggunakan analisis biaya yang komprehensif
- c. Rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di RW 3 Kelurahan Tlogowaru
- RW 3 direkomendasikan untuk menggunakan pola pengumpulan sampah komunal tidak langsung dan individual tidak langsung
 - RW 3 direkomendasikan untuk menggunakan gerobak motor, RW 3 membutuhkan penambahan 1 unit gerobak motor.

- RW 3 direkomendasikan untuk menambahkan 1 rute pengumpulan sampah, berdasarkan hasil analisis, waktu berangkat gerobak motor dari TPS adalah pada pukul 06.00 dan tiba di TPS pada pukul 09.11.
 - RW 3 direkomendasikan untuk mengadakan program pemeliharaan gerobak motor, melengkapi sekat pada gerobak motor, melengkapi penutup gerobak motor dan pengadaan bantuan tempat sampah kepada rumah tangga.
 - RW 3 direkomendasikan untuk mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan sampah khususnya pada proses pewadahan dan pemilahan sampah kepada masyarakat dan untuk menentukan biaya retribusi sampah maka harus menggunakan analisis biaya yang komprehensif
- d. Rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di RW 4 Kelurahan Tlogowaru
- RW 4 direkomendasikan untuk menggunakan pola pengumpulan sampah komunal tidak langsung dan individual tidak langsung
 - RW 4 direkomendasikan untuk menggunakan gerobak motor, RW 4 membutuhkan penambahan 1 unit gerobak motor.
 - RW 4 direkomendasikan untuk menambahkan 1 rute pengumpulan sampah, berdasarkan hasil analisis, waktu berangkat gerobak motor dari TPS adalah pada pukul 06.00 dan tiba di TPS pada pukul 11.21.
 - RW 4 direkomendasikan untuk mengadakan program pemeliharaan gerobak motor, melengkapi sekat pada gerobak motor, melengkapi penutup gerobak motor dan pengadaan bantuan tempat sampah kepada rumah tangga.
 - RW 4 direkomendasikan untuk mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan sampah khususnya pada proses pewadahan dan pemilahan sampah kepada masyarakat dan untuk menentukan biaya retribusi sampah maka harus menggunakan analisis biaya yang komprehensif
- e. Rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di RW 5 Kelurahan Tlogowaru
- RW 5 direkomendasikan untuk menggunakan pola pengumpulan sampah komunal tidak langsung dan individual tidak langsung
 - RW 5 direkomendasikan untuk menggunakan gerobak motor, RW 5 membutuhkan penambahan 1 unit gerobak motor.

- RW 5 direkomendasikan untuk menambahkan 1 rute pengumpulan sampah, berdasarkan hasil analisis, waktu berangkat gerobak motor dari TPS adalah pada pukul 06.00 dan tiba di TPS pada pukul 11.02.
 - RW 5 direkomendasikan untuk mengadakan program pemeliharaan gerobak motor, melengkapi sekat pada gerobak motor, melengkapi penutup gerobak motor dan pengadaan bantuan tempat sampah kepada rumah tangga.
 - RW 5 direkomendasikan untuk mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan sampah khususnya pada proses pewadahan dan pemilahan sampah kepada masyarakat dan untuk menentukan biaya retribusi sampah maka harus menggunakan analisis biaya yang komprehensif
- f. Rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di RW 6 Kelurahan Tlogowaru
- RW 6 direkomendasikan untuk menggunakan pola pengumpulan sampah komunal tidak langsung dan individual tidak langsung
 - RW 6 direkomendasikan untuk menggunakan gerobak motor, RW 6 membutuhkan penambahan 1 unit gerobak motor.
 - RW 6 direkomendasikan untuk menambahkan 1 rute pengumpulan sampah, berdasarkan hasil analisis, waktu berangkat gerobak motor dari TPS adalah pada pukul 06.00 dan tiba di TPS pada pukul 10.18
 - RW 6 direkomendasikan untuk mengadakan program pemeliharaan gerobak motor, melengkapi sekat pada gerobak motor, melengkapi penutup gerobak motor dan pengadaan bantuan tempat sampah kepada rumah tangga.
 - RW 6 direkomendasikan untuk mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan sampah khususnya pada proses pewadahan dan pemilahan sampah kepada masyarakat dan untuk menentukan biaya retribusi sampah maka harus menggunakan analisis biaya yang komprehensif
- g. Rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di RW 7 Kelurahan Tlogowaru
- RW 7 direkomendasikan untuk menggunakan pola pengumpulan sampah komunal tidak langsung dan individual tidak langsung
 - RW 7 direkomendasikan untuk menggunakan gerobak motor, RW 4 membutuhkan penambahan 1 unit gerobak motor.

- RW 7 direkomendasikan untuk menambahkan 1 rute pengumpulan sampah, berdasarkan hasil analisis, waktu berangkat gerobak motor dari TPS adalah pada pukul 06.00 dan tiba di TPS pada pukul 08.06.
 - RW 7 direkomendasikan untuk mengadakan program pemeliharaan georbak motor, melengkapi sekat pada gerobak mtor, melengkapi penutup gerobak motor dan pengadaan bantuan tempat sampah kepada rumah tangga.
 - RW 7 direkomendasikan untuk mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan sampah khususnya pada proses pewadahan dan pemilahan sampah kepada masyarakat dan untuk menentukan biaya retribusi sampah maka harus menggunakan analisis biaya yang komprehensif
- h. Rekomendasi peningkatan kinerja sistem pengumpulan sampah di RW 8 Kelurahan Tlogowaru
- RW 8 direkomendasikan untuk menggunakan pola pengumpulan sampah komunal tidak langsung dan individual tidak langsung
 - RW 8 direkomendasikan untuk menggunakan gerobak motor, RW 8 membutuhkan penambahan 1 unit gerobak motor.
 - RW 8 direkomendasikan untuk menambahkan 1 rute pengumpulan sampah, berdasarkan hasil analisis, waktu berangkat gerobak motor dari TPS adalah pada pukul 06.00 dan tiba di TPS pada pukul 09.21.
 - RW 8 direkomendasikan untuk mengadakan program pemeliharaan georbak motor, melengkapi sekat pada gerobak mtor, melengkapi penutup gerobak motor dan pengadaan bantuan tempat sampah kepada rumah tangga.
 - RW 8 direkomendasikan untuk mengadakan sosialisasi tentang pengelolaan sampah khususnya pada proses pewadahan dan pemilahan sampah kepada masyarakat dan untuk menentukan biaya retribusi sampah maka harus menggunakan analisis biaya yang komprehensif

5.2 Saran

Saran dalam penelitian ini terdiri atas saran untuk pemerintah, saran untuk masyarakat dan saran untuk akademisi.

1. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk pemerintah dalam merumuskan rencana sistem pengelolaan sampah khususnya pada proses pengumpulan sampah.

Pemerintah juga diharapkan sebagai penyedia sarana dan prasarana persampahan untuk menunjang target pelayanan persampahan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pemerintah juga diharapkan berperan aktif dalam peningkatan peran masyarakat dalam pengelolaan sampah dan memberlakukan pengendalian pembuangan sampah liar.

2. Bagi Masyarakat

Masyarakat diharapkan berpartisipasi dalam pengelolaan sampah dan mendukung upaya pemerintah dalam penanganan sampah. Masyarakat sebagai penghasil sampah rumah tangga juga diharapkan untuk melakukan pemilahan dalam skala rumah tangga terhadap kesamaan jenis sampah agar petugas kebersihan dapat mengumpulkan sampah sesuai dengan jenis sampah yang dihasilkan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Beberapa hal yang dapat dijadikan bahan untuk penelitian selanjutnya antara lain:

- a. Dalam mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat pada pembuangan sampah hanya menggunakan data biner. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan untuk menggunakan jenis data lainnya yang memiliki pilihan jawaban yang lebih banyak sehingga bisa didapatkan interpretasi yang lebih lengkap.
- b. Dalam penentuan zonasi pola pengumpulan sampah dapat menggunakan kriteria penilaian yang lebih rinci untuk mendapatkan zonasi pola pengumpulan yang lebih spesifik dan tidak hanya menggunakan kriteria fisik namun juga dapat menggunakan kriteria non fisik seperti dukungan personil dalam pengumpulan sampah dan dukungan pemerintah daerah dalam pengumpulan sampah
- c. Penelitian ini hanya menentukan jam operasional pengumpulan sampah yang didapatkan dari hasil perhitungan. Namun penentuan jam operasional ini tidak mempertimbangkan manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) Untuk itu diperlukan kajian lebih lanjut mengenai manajemen Sumber Daya Manusia (SDM) terkait jam operasional pengumpulan sampah.
- d. Penelitian ini menyusun rekomendasi operasional pengumpulan sampah yang didasari pada data kondisi eksisting, maka untuk penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan proyeksi penduduk dan rumah dalam menyusun rekomendasi operasional pengumpulan sampah.

Halaman ini sengaja dikosongkan