BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Sebagai penutup dari rangkaian pembahasan dan analisis dalam penelitian ini yang berjudul *Perencanaan Tempat Pengolahan Sampah Reduce, Reuse, Recycle (TPS 3R) Tahun 2044 di Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak*, maka dapat disusun beberapa kesimpulan utama berdasarkan tujuan dan sasaran penelitian sebagai berikut :

1. Hasil kajian menunjukkan bahwa saat ini di wilayah Kecamatan Mranggen hanya terdapat dua unit Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang masih aktif digunakan, yaitu di Desa Mranggen dan Desa Batursari. Kedua TPS ini masih menerapkan sistem *open dumping*, yaitu metode penumpukan sampah secara terbuka tanpa proses pemilahan atau pengolahan awal. Hal ini menandakan bahwa kedua TPS tersebut belum bertransformasi menjadi TPS yang menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle), dan masih berfungsi sebagai tempat penampungan sementara konvensional yang belum ramah lingkungan.
2. Dari hasil pemetaan dan analisis radius layanan sesuai dengan ketentuan Standar Nasional Indonesia (SNI), diketahui bahwa dua TPS yang ada belum mampu menjangkau seluruh wilayah desa yang ada di Kecamatan Mranggen secara merata. Berdasarkan ketentuan SNI, jangkauan layanan TPS seharusnya maksimal berada dalam radius 1 kilometer agar efektif melayani masyarakat di sekitarnya. Namun, kondisi eksisting saat ini menunjukkan bahwa banyak desa belum terlayani secara optimal oleh kedua TPS tersebut.
3. Berdasarkan proyeksi pertumbuhan penduduk, jumlah penduduk di Kecamatan Mranggen diperkirakan akan mencapai 222.397 jiwa pada tahun 2044. Kenaikan jumlah penduduk ini secara langsung berkaitan erat dengan peningkatan jumlah sampah yang dihasilkan. Dari hasil perhitungan, diperkirakan timbulan sampah pada tahun 2044 akan mencapai 611.593 liter per hari. Jika tidak ada upaya pengendalian dan pengelolaan yang terstruktur, maka peningkatan volume sampah ini akan menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

4. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan layanan pengelolaan sampah yang merata dan terintegrasi, diperlukan setidaknya 13 unit TPS 3R yang tersebar secara strategis di seluruh Kecamatan Mranggen agar mampu melayani seluruh desa dengan jangkauan yang sesuai standar. Adapun desa-desa yang menjadi lokasi perencanaan TPS 3R meliputi: Desa Wringinjajar, Waru, Tegalarum, Jamus, Tamansari, Karangsono, Brumbung, Mranggen, Batursari, Kangkung, Kebonbatur, Banyumeneng, dan Bandungrejo. Penyebaran ini didasarkan pada kebutuhan pelayanan sampah yang efisien serta mempertimbangkan proyeksi jumlah penduduk dan potensi timbulan sampah di setiap wilayah desa.

5.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan di atas, maka berikut ini disusun beberapa rekomendasi strategis sebagai masukan untuk perencanaan dan pelaksanaan pengelolaan sampah berbasis 3R di Kecamatan Mranggen :

1. Pemerintah daerah bersama pihak terkait perlu melakukan penyediaan fasilitas TPS 3R di titik-titik yang telah direncanakan, serta mengaktifkan kembali fungsi pengelolaan sampah di tempat-tempat yang selama ini belum optimal. Fasilitas TPS 3R yang dibangun harus dilengkapi dengan sarana pendukung seperti area pemilahan sampah, ruang kompos, unit daur ulang, dan petugas pengelola. Desa-desa yang direkomendasikan sebagai lokasi alternatif pembangunan TPS 3R antara lain: Desa Wringinjajar, Waru, Tegalarum, Jamus, Tamansari, Karangsono, Brumbung, Mranggen, Batursari, Kangkung, Kebonbatur, Banyumeneng, dan Bandungrejo. Dengan penyediaan TPS 3R di desa-desa tersebut, diharapkan permasalahan sampah dapat dikendalikan secara lebih sistematis dan berkelanjutan.
2. Penanganan masalah sampah memerlukan sinergi yang kuat antara berbagai pihak, baik dari pemerintah, masyarakat, hingga sektor swasta. Pemerintah berperan penting sebagai penyedia layanan dengan membangun fasilitas TPS 3R, menyusun kebijakan teknis, serta memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah. Masyarakat juga harus dilibatkan secara aktif dalam proses pemilahan dan pengelolaan sampah dari tingkat

rumah tangga melalui penerapan prinsip 3R. Pelatihan, penyuluhan, dan kampanye kesadaran lingkungan perlu terus dilakukan agar terjadi perubahan perilaku menuju kehidupan yang bersih, sehat, dan lestari di wilayah Kecamatan Mranggen.