

BAB XI

KESIMPULAN DAN SARAN

11.1 Kesimpulan

Perencanaan sistem dan manajemen persampahan Kota Padang Panjang menghasilkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil evaluasi terhadap sistem pengelolaan persampahan eksisting Kota Padang Panjang didapatkan pengelolaan masih berskala kota dan tingkat pelayanan sampah hanya sebesar 72%, sehingga belum memenuhi target jakstrada, sampah yang dikelola masih tercampur, kurangnya parasarana dan sarana sampah seperti alat pengumpulan, pengangkutan dan pengolahan, serta kapasitas TPA Sungai Andok yang sudah maksimal. Disamping itu untuk aspek non teknis, permasalahan meliputi, peraturan tentang sampah yang belum lengkap, serta kualitas SDM dan anggaran pembiayaan sampah yang masih rendah.
2. Rancangan pengembangan sistem pengelolaan sampah yang direncanakan untuk periode desain tahun 2020- 2032 adalah peningkatan skala pengelolaan sampah menjadi skala kota dan kawasan dengan target tingkat pelayanan sampai akhir periode desain sebesar 100% yang terdiri 62% penanganan sampah dan 38% pengurangan sampah, sesuai dengan target jakstrada. Rancangan meliputi:
 - a. Aspek Teknis
 - 1) Sistem pemilahan sampah yang terdiri dari 5 jenis sampah yang terdiri dari sampah mudah terurai, daur ulang, guna ulang, B3 dan residu
 - 2) Sistem pewadahan menggunakan wadah sampah terpilah. Pewadahan individual menggunakan bin plastik dengan volume 10-120 L, sedangkan pewadahan komunal menggunakan kontainer 6 m³ untuk sampah dari kelurahan dan set bin sampah 120 liter yang ditempatkan pada jalan protokol;
 - 3) Sistem pengumpulan yang digunakan adalah pola individual tidak langsung menggunakan becak motor kapasitas 1,5 m³ untuk pengelolaan sampah kawasan, pola komunal langsung untuk daerah

yang dilayani bank sampah, dan pola individual langsung untuk jalan protokol menggunakan dumptruk 6 m³. Pengumpulan dilakukan dengan penjadwalan untuk masing-masing jenis sampah dengan 1-4 ritasi/hari.

- 4) Sistem pengangkutan sampah menerapkan sistem HCS menggunakan *armroll truck* kapasitas 6 m³, kecuali untuk jalan protokol yang menerapkan sistem SCS menggunakan *dumptruck* 6 m³
 - 5) Sistem pengolahan sampah dilakukan dengan metode pengomposan untuk sampah mudah terurai menggunakan komposter *rotary kiln*, pencacahan dan penjualan kembali untuk sampah daur ulang sampah, serta kerjasama dengan pihak ketiga untuk sampah B3. Pengolahan dilakukan di TPS 3R, Bank Sampah dan TPST.
 - 6) Sistem pemrosesan akhir dilakukan dengan metode *controll landfill* di TPA baru yang direncanakan berlokasi di Bukit Tui, Kelurahan Tanah Hitam dengan luas 4,09 Ha hingga akhir periode perencanaan.
- b. Aspek non teknis, meliputi:
- 1) Membuat peraturan pengelolaan sampah tentang peran serta pihak swasta dalam pengelolaan sampah, peraturan tentang limbah medis dan rumah sakit serta penerapan peraturan tersebut ;
 - 2) Peningkatan kualitas SDM dengan memberikan pendidikan dan pelatihan
 - 3) Membentuk kelompok peduli lingkungan atau Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) yang berfungsi sebagai penggerak masyarakat lainnya agar dapat berperan aktif pada program 3R yang direncanakan;
 - 4) Penintegrasian sektor informal ke sistem pengelolaan sampah kota, dengan menjadikan mitra pada bank sampah, rumah kompos, TPS3R dan TPST
 - 5) Peningkatan anggaran pengelolaan sampah dan pengoptimalkan penarikan retribusi masyarakat
 - 6) Mengaktifkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui berbagai sosialisasi dan pembinaan.

3. RAB pengelolaan sampah untuk tahap I (2020-2027) membutuhkan dana sebesar Rp 69.464.793.912.

11.2 Saran

Saran dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

1. Dilakukan penelitian terbaru mengenai timbulan, komposisi, karakteristik serta potensi daur ulang sampah di Kota Padang Panjang sebagai data utama untuk perencanaan lanjutan terkait pengelolaan sampah;
2. Dilakukan rancangan lanjutan berupa *Detail Engineering Design* (DED) TPS 3R, TPST dan Rumah Kompos serta analisis mengenai dampak lingkungan terhadap pembangunannya agar tidak mengganggu aktivitas masyarakat;
3. Diharapkan pada perencanaan berikutnya juga dilakukan pengolahan skala sumber untuk meningkatkan partisipasi masyarakat sehingga sampah yang masuk ke TPA hanya sampah residu saja.

