

ABSTRAK

Kecamatan Purwokerto Utara dan Kecamatan Baturraden merupakan bagian dari wilayah pelayanan persampahan Kabupaten Banyumas. Kedua wilayah tersebut menghadapi keterbatasan fasilitas pengolahan sampah berbasis masyarakat. Saat ini hanya terdapat satu TPS 3R, yaitu TPS 3R Sumampir, dan kondisinya belum beroperasi secara optimal. Selain itu, banyak pihak ketiga penyedia jasa pengumpulan sampah beroperasi tanpa standar pelayanan. Perencanaan ini bertujuan menganalisis kondisi eksisting pengelolaan sampah berdasarkan lima aspek, yaitu teknis operasional, kelembagaan, pembiayaan, peraturan, dan peran serta masyarakat. Perencanaan ini juga bertujuan merencanakan pemberdayaan masyarakat serta sistem pengelolaan persampahan berbasis masyarakat melalui optimalisasi TPS 3R. Data dikumpulkan melalui sampling timbulan dan komposisi sampah sesuai SNI 19-3964-1994, kuesioner kepada 100 responden, wawancara, dan observasi lapangan. Penentuan alternatif perencanaan dilakukan dengan metode skoring faktor internal dan eksternal. Hasil sampling menunjukkan timbulan sampah sebesar 0,311 kg/orang/hari (1,172 L/orang/hari) di Kecamatan Baturraden dan 0,252 kg/orang/hari (1,045 L/orang/hari) di Kecamatan Purwokerto Utara. Alternatif terpilih berupa sistem terintegrasi TPS 3R tingkat desa/kelurahan, yang didukung pemilahan tiga jenis sampah dan pengolahan sampah organik menggunakan *composter bag* di tingkat rumah tangga. Fasilitas yang direncanakan terdiri 2 unit TPS 3R. Operasional sistem dikelola oleh KSM dengan pendampingan fasilitator dari DLH Kabupaten Banyumas dan pemerintah desa/kelurahan. Analisis kelayakan ekonomi TPS 3R untuk periode 2026–2037 menunjukkan nilai BCR sebesar 1,12 di Kecamatan Baturraden dan 1,20 di Kecamatan Purwokerto Utara. Nilai IRR masing-masing sebesar 15,90% dan 24,13%, dan nilai NPV positif, sehingga perencanaan dinyatakan layak untuk dilaksanakan.

Kata kunci: bank sampah, pengelolaan sampah berbasis masyarakat, TPS 3R, Purwokerto Utara, Baturraden