

ABSTRAK

Pengolahan sampah di TPS Tambak Kemerakan masih menggunakan metode manual yakni pengangkutan-pemilahan-pembuangan sampah ke Tempat Pemrosesan Akhir. Tujuan dari perencanaan ini adalah untuk mengetahui rancangan desain layout TPST dan RAB yang dibutuhkan hingga dapat digunakan secara berkelanjutan untuk pengolahan sampah sesuai dengan SNI 19-2454-2002. Metode perencanaan yang akan dilakukan adalah meliputi pengumpulan data melalui survei lapangan dan Metode *Least Square* pada proyeksi penduduk, analisis data sampah dengan cara melakukan sampling selama 8 hari berturut-turut, dan perancangan desain TPST yang berpedoman pada Permen PU RI Tahun 2016 tentang Petunjuk Teknik TPS 3R Tempat Pengolahan Sampah 3R. Pada perhitungan rancangan desain layout TPST yang telah dirancang luas area yang dibutuhkan ialah sebesar $613,26 \text{ m}^2$, dari total luas 900 m^2 dengan kebutuhan lahan adalah area penyortiran / pemilahan sampah sebesar $56,12 \text{ m}^2$, area pencacah dan penampung sampah organik $157,44 \text{ m}^2$, area pengompsan sampah organik $34,8 \text{ m}^2$, area pengayakan dan penyimpanan kompos $80,8 \text{ m}^2$, area gudang sampah anorganik $135,6 \text{ m}^2$, area residu $80,835 \text{ m}^2$, bak penampung lindi 4 m^2 , area kantor 60 m^2 , toilet $4,5 \text{ m}^2$, tempat parkir 35 m^2 , dan ruang penyimpanan peralatan 20 m^2 . Pada perhitungan timbulan sampah yaitu sampah sisa makanan 69%, plastik 28%, kertas 2%, kain 0,2%, kaca 0,5%, karet 0,1%, logam 1%, diapers 2% dan lain-lain 0,4%. Hasil dari perencanaan TPST ini tidak membutuhkan tambahan lahan baru hanya perlu menambahkan peralatan pengolahan dan pembaruan fasilitas di TPS. Total RAB yang dibutuhkan pada perencanaan ini adalah sebesar Rp1.396.819.176, serta biaya *maintance* yang diperlukan setiap 1 bulan sebesar Rp. 130.476.150

Kata Kunci: TPS, Pengolahan Sampah, Rancangan Desain TPST

ABSTRACT

Waste processing at the Tambak Kemerakan TPS still uses manual methods, namely transportation-sorting-disposal of waste to the final processing site. The purpose of this planning is to find out the required TPST and RAB layout design plans so that they can be used sustainably for waste processing in accordance with SNI 19-2454-2002. The planning that will be carried out includes collecting data through field surveys and the Least Square Method on population projections, analyzing waste data by sampling for 8 consecutive days, and designing TPST designs that are guided by the 2016 Minister of Public Works Regulation of the Republic of Indonesia concerning Technical Instructions for 3R TPS. 3R Waste Processing Site. In planning the TPST layout design, the area required is 613.26 m², out of a total area of 900 m² with the land requirements being a waste sorting/sorting area of 56.12 m², an organic waste chopping and storage area of 157.44 m², organic waste composting area 34.8 m², compost sieving and storage area 80.8 m², inorganic waste warehouse area 135.6 m², residue area 80,835 m², leachate storage tank 4 m², office area 60 m², toilet 4.5 m², 35 m² parking space, and 20 m² equipment storage space. In calculating the generation of waste, namely food waste 69%, plastic 28%, paper 2%, cloth 0.2%, glass 0.5%, rubber 0.1%, metal 1%, diapers 2% and others 0, 4%. The results of this TPST planning do not require additional new land, only need to add processing equipment and update facilities at the TPS. The total RAB required for this plan is IDR 1,396,819,176, and the maintenance costs required every 1 month are IDR. 130,476,150

Keywords: TPS, Waste Processing, TPST Design Plan