

**PERANCANGAN TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) PUTRI CEMPO
DENGAN METODE *SANITARY LANDFILL* DI KELURAHAN
MOJOSONGO, KECAMATAN JEBRES,
KOTAMADYA SURAKARTA**

oleh:
Zana Ars Zuhudy
114130068

Intisari

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah Putri Cempo saat ini masih menggunakan metode *open dumping* dimana berdasarkan Permen PU Nomor 03/PRT/M/2013 TPA kota wajib menggunakan metode pemrosesan secara lahan urug saniter. TPA ini sudah beroperasi mulai tahun 1987 dengan luas lahan 17 Ha. Pada lahan TPA Putri Cempo telah dilakukan penimbunan pada 3 zona dan masih ada zona yang belum terpakai. Kolam lindi yang tersedia pada TPA sudah tidak berfungsi sehingga air lindi menyebar ke tanah dan sungai di sekitar TPA. Penelitian yang dilakukan di TPA sampah Putri Cempo memiliki tujuan: (1) Mengkaji kelayakan di TPA Putri Cempo, Kelurahan Mojosoongo, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta berdasarkan SNI 03-3241-1994 dan (2) Membuat desain rekayasa pengelolaan dengan metode *sanitary landfill* untuk TPA Putri Cempo.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Survei, pemetaan, dan metode pengarkatan sesuai SNI 03-3241-1994. Data yang didapat yaitu parameter aspek lingkungan fisik untuk kriteria Regional (Kemiringan lereng, kondisi geologi, jarak terhadap sumber air minum, kedalaman muka air dan kawasan hutan lindung) dan kriteria Penyisih terdiri dari 14 parameter. Parameter tersebut memiliki harkat dan bobot yang kemudian dihitung untuk menentukan tingkat kelayakan kriteria regional dan tingkat kelayakan kriteria penyisih TPA. Desain mengacu pada Permen PU Nomor 03/PRT/M/2013.

Hasil yang telah dicapai dalam penelitian ini bahwa TPA memiliki skor 5 untuk kriteria regional dan skor 279 untuk kriteria penyisih, sehingga dari kedua parameter tersebut termasuk layak. Desain rancangan TPA dengan menggunakan metode *sanitary landfill*. Volume bahan urug maksimal pada zona 1 sebesar 162,728 m³ dan zona 2 sebesar 224.328 m³ dengan total 457.307 m³. Sedangkan umur pakai kedua lahan urug tersebut 14 Tahun 6 Bulan.

Kata kunci: TPA sampah, *Sanitary Landfill*, SNI 03-3241-1994

**DESIGN PLACE OF PUTRI CEMPO LANDFILL WITH SANITARY LANDFILL
METHOD IN MOJOSONGO SUB-DISTRICT, JEBRES DISTRICT, SURAKARTA
MUNICIPALITY**

by:

Zana Ars Zuhudy

114130068

Abstract

Putri Cempo's landfill is still using the open dumping method where based on the Regulation of Minister of Public Works No. 03/PRT/M/2013, the municipal landfill obliged to use the sanitary landfill processing method. The research conducted at Putri Cempo landfill has the following objectives: (1) To examine the feasibility at Putri Cempo Mojosongo Sub-District, Jebres District, Surakarta Municipality based on SNI 03-3241-1994 and (2) Creating management engineering design with sanitary landfill method for Putri Cempo landfill.

The method used in this research is Survey and Mapping method, scoring method and weighting according to SNI 03-3241-1994. Data obtained are physical environmental aspect parameters based on SNI 03-3241-1994 for Regional criteria (slope, geological condition, distance to drinking water source, water depth and nature preserve area) and the allowance criteria that consist of 14 parameters. The parameters have a value and weight which is calculated to determine the feasibility level of the regional criteria and the level of eligibility of the landfill disposal criterion. The design refers to Ministerial Regulation Number 03/PRT/M/2013.

Results achieved in this study that the landfill's scored of 5 for regional criteria and a score of 279 for the allowance criteria, so that both parameters are feasible. Method of landfill using the sanitary landfill method. Maximum volume of extractive material in zone 1 is 162,728 m³ and zone 2 is 224.328 m³ with a total of 457.307 m³. While the lifespan of the two extractive fields is 14 years and 6 months.

Keywords: waste landfill, Sanitary Landfill, SNI 03-3241-1994