

PERENCANAAN DAN DESAIN PENGELOLAAN SAMPAH *SANITARY LANDFILL* DI TPA GALUGA BOGOR JAWA BARAT

Alfi Nurzaki¹, Ninin Gusdini², Ratih Pratiwi³

¹Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid Jakarta

²Dosen Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid Jakarta

³Dosen Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid Jakarta

E-mail : nurzakialfi4@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan jumlah penduduk dan kemajuan tingkat perekonomian di suatu kota akan mempengaruhi peningkatan jumlah sampah. Peningkatan jumlah sampah akan menimbulkan permasalahan besar pada lingkungan sekitar. TPA Galuga adalah Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) yang aktif yang terletak di Bogor, Jawa Barat. Metode yang digunakan saat ini adalah Open Dumping dengan luas wilayah sebesar 31,8 yang terbagi menjadi 2 zona yaitu, zona aktif dengan luas 9 Ha dan pasif dengan luas 3 Ha. Berdasarkan Undang-undang No 18 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan Sampah yang mengatur tentang pengelolaan sampah bahwa seluruh Pemerintah Kota/Kabupaten yang masih menggunakan TPA cara *Open Dumping* harus merencanakan penutupannya paling lama setahun sejak diberlakukannya Undang-Undang tersebut dan harus menutup TPA jenis tersebut serta menggantinya dengan metode *landfill* yang lebih baik yang disebut sebagai *Sanitary landfill* paling lama sejak berlakunya Undang-undang tersebut. Oleh karena itu pada TPA Galuga dilakukan pengembangan TPA menggunakan metode sanitary landfill untuk sampah tercampur (organik dan anorganik). Zona pengembangan direncanakan memiliki luas sebesar 6 Ha dengan umur pakai > 20 tahun. Pemasangan pipa leachate menggunakan metode tulang ikan dengan diameter pipa utama 500 mm dan pipa cabang 300 mm. Pengendalian gas secara vertical dilakukan dengan pemasangan pipa gas vertical sebagai ventilasi gas dengan diameter 15 cm.

Kata Kunci : TPA Galuga, Sanitary Landfill, Pengelolaan Sampah.

ABSTRACT

Population growth and economic progress in a city will affect the increase in the amount of waste. Increasing the amount of waste will cause big problems in the surrounding environment. TPA Galuga is an active Final Processing Site (TPA) located in Bogor, West Java. The method used today is Open Dumping with an area of 31.8 which is divided into 2 zones, namely, an active zone with an area of 9 Ha and passive with an area of 3 Ha. Based on Law No. 18 of 2009 concerning Waste Management which regulates waste management that all City / Regency Governments that are still using TPA Open Dumping method must plan its closure no later than a year after the enactment of the Act and must close the type of landfill and replace it with better landfill methods referred to as Sanitary landfills no later than the enactment of the Act. Therefore, in the Galuga TPA, TPA was developed using the sanitary landfill method for mixed waste (organic and inorganic). The development zone is planned to have an area of 6 ha with a service life of > 20 years. Installation of leachate pipes uses the fish bone method with a diameter of 500 mm

main pipe and 300 mm branch pipe. Vertical gas control is carried out by installing a vertical gas pipe as a gas vent with a diameter of 15 cm.

Keywords : *Galuga Landfill Disposal, Waste, Sanitary Landfill, Waste Process*