

**STUDI PENGEMBANGAN TEKNIS
TPA JERUKLEGI KOTA CILACAP JAWA TENGAH
DENGAN SISTEM SANITARY LANDFILL**

Laksminarastri Widyakristi, Syafrudin, Irawan Wisnu Wardana

ABSTRACT

As another town in Indonesia, Cilacap also use landfill as a final disposal of solid waste/ rubbish. Administrative Town of Cilacap open dumps refuse to Jeruklegi final disposal with minimum handling of leachate, methane gas, and other bad effects polluting the environment. Jeruklegi final disposal start its operation as an open dumping landfill system since 1986. The increasing population, and Gross Regional Domestic Product of Cilacap city will generally increased the amount of refuse and also will actually shortened the operational time of the Jeruklegi final disposal. To increase the amount capacity of the Jeruklegi final disposal, it is necessary to expand the existing area and redesign it with sanitary landfill method to reduce environmental risks. The purpose of this study is to design technical development of sanitary landfill final disposal in Jeruklegi final disposal which can accommodate all kinds of proper refuse treatment activities. The results of this study is a new sanitary landfill final disposal design with leachate collection system, gas venting device, other supporting facilities, including truck scales, and also additional heavy equipment requirements. The expense budget to built this Jeruklegi sanitary landfill design is approximately Rp 7.784.086.500,90

Keywords : design, Jeruklegi, landfill, sanitary, Cilacap

ABSTRAK

Seperti kota lain di Indonesia, Cilacap juga menggunakan metode penimbunan sebagai pembuangan akhir sampahnya. Kota Administratif Cilacap menimbun sampah ke TPA Jeruklegi dengan penanganan minimal terhadap lindi, gas metan dan dampak buruk lainnya yang mencemari lingkungan. TPA Jeruklegi mulai beroperasi sebagai sistem penimbunan sampah open dumping sejak tahun 1986. Peningkatan populasi dan produk domestik regional bruto (PDRB) di kota Cilacap akan meningkatkan timbulan sampah dan yang pasti akan memperpendek waktu operasional TPA Jeruklegi. Untuk meningkatkan kapasitas tampungan TPA Jeruklegi, maka diperlukan perluasan area TPA eksisting dan pendesainan ulang dengan metode sanitary landfill untuk mengurangi resiko terhadap lingkungan. Tujuan dari studi ini adalah untuk mendesain pengembangan teknis TPA secara sanitary landfill pada TPA Jeruklegi yang dapat mengakomodasi berbagai macam kegiatan pengolahan sampah yang tepat. Hasil dari studi ini adalah desain baru TPA secara sanitary landfill dengan sistem penyalur lindi, alat ventilasi gas, berbagai fasilitas pendukung lainnya, termasuk jembatan timbang, dan juga penambahan alat berat yang dibutuhkan. Biaya yang dibutuhkan untuk membangun desain TPA Jeruklegi secara sanitary landfill adalah sekitar Rp 7.784.086.500,90

Kata Kunci : desain, Jeruklegi, sanitary, TPA, Cilacap