

## ABSTRAK

**Perencanaan *Detail Engineering Design* (DED) Peningkatan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Tanjung Rejo Kabupaten Kudus**  
Moh. Iqna Syarhuddin \*), Wiharyanto Oktiawan\*\*), Ika Bagus Priyambada\*\*)  
Departemen Teknik Lingkungan Universitas Diponegoro, Semarang 50275  
Indonesia Email: [m.iqna@aim.com](mailto:m.iqna@aim.com)

Jumlah timbulan sampah di Kabupaten Kudus mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya. Sementara itu masa operasional TPA Tanjung Rejo milik Kabupaten Kudus hanya sampai tahun 2016. Dalam rencana strategis Direktorat Jenderal Cipta Karya tahun 2015-2019, kebijakan dan strategi pengelolaan persampahan yang direncanakan salah satunya adalah meningkatkan kualitas pengelolaan TPA ke arah lahan urug saniter. Maka dari itu diperlukan upaya peningkatan terhadap TPA Tanjung Rejo dengan menggunakan metode lahan urug saniter sesuai dengan peraturan teknis yang berlaku, yaitu Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.03/PRT/M/2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. TPA Tanjung Rejo berada dalam pengelolaan Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Kabupaten Kudus dan secara teknis dioperasikan oleh Unit Pengelola Teknis Daerah (UPTD) TPA Tanjung Rejo. TPA ini dioperasikan dengan sistem lahan urug terkedali. Tujuan dari perencanaan ini adalah untuk mengetahui luasan lahan yang dapat disediakan pemerintah untuk peningkatan TPA, menghitung kapasitas TPA setelah mengalami peningkatan, membuat perencanaan zona lahan urug baru dengan metode lahan urug saniter, membuat desain fasilitas TPA dan menghitung rancangan anggaran biaya untuk peningkatan TPA. Hasil perancangan menunjukkan bahwa wilayah yang dapat dilakukan peningkatan adalah seluas 4,6 hektar. Dengan rancangan 2 zona penimbunan baru dengan rincian luas 1,27 hektar dan 1,11 hektar. Volume sampah yang dapat ditampung mencapai 122.436,68 m<sup>3</sup> dengan masa pakai TPA 2,5 tahun. Biaya yang dibutuhkan sebesar Rp. 19.211.560.000.

*Kata Kunci : Lahan urug terkedali, lahan urug saniter*

## ABSTRACT

### **Detail Engineering Design (DED) of Tanjung Rejo Landfill Enhancement in Kudus Regency**

Moh. Iqna Syarhuddin \*), Wiharyanto Oktiawan\*\*), Ika Bagus Priyambada\*\*)  
Departemen Teknik Lingkungan Universitas Diponegoro, Semarang 50275  
Indonesia Email: [m.iqna@aim.com](mailto:m.iqna@aim.com)

The production of household waste in Kudus Regency has increased from last year and still increasing. Meanwhile, based on Tanjung Rejo landfill's master plan, the lifetime of landfill is only until 2016. In the Direktorat Jenderal Cipta Karya's strategic plan 2015-2019, the policy and strategy of waste management is to improve the quality of landfill to the next step method, sanitary landfill. Therefore it is necessary to improve Tanjung Rejo landfill into sanitary landfill accordance with the prevailing technical regulations in this case is the Minister of Public Works Regulation No.03/PRT/M/2013 on the implementation of infrastructure and waste facility in the handling of household waste and household-like waste. Tanjung Rejo landfill managed by Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang, technically operated by Regional Technical Operational Unit (UPTD) Tanjung Rejo Landfill. This landfill operated with controlled landfill system. The purposes of this design plan is to know the extent of land that can provide by the government for the landfill, to calculate the capacity of the landfill after it has improved, to improve the landfill into sanitary landfill and calculate the budget for that improvement program. The design results show an area of 4,6 hectares of expandable area. That area use for 2 new landfill zones with an area of 1,27 hectares and 1,11 hectares. The volume of waste that can be accommodated reaches 122.436,68 m<sup>3</sup> with 2,5 years of landfill's lifetime. This design need budget Rp. 19.211.560.000.

*Keywords : Controlled landfill, sanitary landfill*