

**TEKNIK PENGELOLAAN TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA)
SAMPAH BERDASARKAN PENILAIAN INDEKS RESIKO LINGKUNGAN
DI DESA JETIS, KECAMATAN LOANO, KABUPATEN PURWOREJO,
JAWA TENGAH**

Oleh :
Rosalia Uli Purba
114120074

INTISARI

Seiring dengan laju pertumbuhan penduduk, perkembangan kota dan peningkatan aktivitas manusia maka dapat menghasilkan sampah yang semakin meningkat. Jumlah Sampah yang meningkat dan pengelolaan TPA tidak sesuai dapat mengakibatkan pencemaran terhadap lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas lingkungan TPA Jetis dan menentukan teknik pengelolaan yang tepat untuk TPA Jetis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan pengharkatan. Dalam pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, uji laboratorium dan observasi. Metode dalam analisis data yang digunakan yaitu dengan metode pembobotan dan pengharkatan. Metode pengharkatan yang digunakan pada penelitian berdasarkan Penilaian Indeks Resiko Lingkungan. Parameter yang digunakan berdasarkan indeks resiko lingkungan yaitu kedalaman sampah, luas TPA, kedalaman airtanah, permeabilitas tanah, kualitas airtanah, jarak terhadap air permukaan, jenis lapisan tanah dasar, umur lokasi untuk penggunaan masa mendatang, jumlah sampah dibuang per hari, jarak terhadap permukiman terdekat, curah hujan tahunan, penerimaan masyarakat, karakteristik lindi BOD, COD dan TDS.

Hasil penelitian menunjukkan kualitas lingkungan TPA Jetis berdasarkan nilai indeks resiko lingkungan termasuk ke dalam kriteria tingkat bahaya sedang dengan nilai indeks resiko sebesar 419,93. Kriteria tingkat bahaya sedang memiliki tindakan yang disarankan berupa TPA diteruskan dan direhabilitasi menjadi lahan urug terkendali secara bertahap. Teknik pengelolaan yang dilakukan dengan membuat sel pembuangan sampah dengan lapisan dasar *sanitary landfill*, pembuatan pengendalian gas, prasarana drainase, pengumpul lindi, dan zona penyingga.

Kata Kunci : TPA Jetis, Indeks Resiko Lingkungan, Rehabilitasi

**MANAGEMENT TECHNIQUES FOR THE WASTE FINAL DISPOSAL
(TPA) BASED ON INTEGRATED RISK APPROACH IN JETIS VILLAGE,
LOANO SUBDISTRICT, PURWOREJO, CENTRAL JAVA**

by:
Rosalia Uli Purba
114120074

ABSTRACT

Along with population growth, urban development, and improvement of human activity, it may produce tons of garbage. The imbalance of waste increases and bad management of landfill can cause defilement of environment. That can decrease in the quality of the environment around there indirectly. The aims of this research were determined the environmental quality of Jetis Landfill and to determine the appropriate management techniques for Jetis Landfill.

The method used in this study were a survey and weighting. Data was collected by interviews, laboratory tests, and observation. Weighting method has been used to analyze the data. Weighting method used in the study based on Integrated Risk Based Approach. Parameters used by Integrated Risk Based Approach was the depth of litter, dimensions of the landfill, the depth of groundwater, soil permeability, the quality of groundwater, the distance of water surface, the type of basic soil layer, age of location for future use, the amount of garbage per day, the distance to the nearest settlements, annual rainfall, people acceptance, the characteristic of leachate BOD (Biological Oxygen Demand), COD (Chemical Oxygen Demand), and TDS (Total Dissolved Solid).

Based on the research, the environmental quality of the landfill Jetis by Integrated Risk Based Approach Method included into moderated danger level with the risk index value of 419,93. On Moderated danger level, the recommended action to handle the Landfill is Jetis Landfill can continuously operated and should be rehabilitated into controlled landfill gradually got piled up by soil. Management technique that can be applied is by making a trash cell with sanitary layer, build gas control, drainage infrastructure, leachate collection, and buffer zone.

Keywords: Landfill Jetis, Integrated Risk Based Approach, Rehabilitation