

PENILAIAN KELAYAKAN OPERASIONAL TEMPAT PEMROSESAN AKHIR (TPA) SAMPAH KAWATUNA DI KELURAHAN KAWATUNA KECAMATAN MANTIKULORE PROVINSI SULAWESI TENGAH

Oleh

Nurdedy Wisyanto Ruslang
114140044

INTISARI

Pengelolaan sampah yang ada pada TPA Sampah Kawatuna pada kenyataannya masih menggunakan sistem *Open dumping* yang dimana pengelolaan dengan sistem tersebut sudah tidak diperbolehkan lagi. Pengelolaan dengan sistem tersebut dapat menimbulkan dampak buruk terhadap lingkungan sekitar TPA Sampah Kawatuna dan juga dengan lajunya pertumbuhan penduduk maka volume sampah yang ada juga akan semakin bertambah sehingga diperlukannya pengelolaan sampah yang lebih baik lagi untuk meminimalisir dampak buruk yang dapat terjadi. Penelitian ini bertujuan untuk evaluasi penilaian kelayakan operasional TPA Sampah Kawatuna dan menentukan arahan pengelolaan yang tepat berdasarkan nilai Indeks Resiko Lingkungan.

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian (survey dan pemetaan), metode sampling (*purposive sampling* dan *grab sampling*) dan metode analisa (uji laboratorium, penilaian dan pembobotan berdasarkan Indeks Resiko Lingkungan). Parameter yang diamati sebanyak 27 parameter yang terdiri dari 20 parameter mengenai kriteria tempat pembuangan akhir, 4 parameter mengenai kriteria sampah di TPA dan 3 parameter mengenai karakteristik lindi yang berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Prasarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Jenis Sampah Rumah Tangga. Data tersebut dihitung dan dianalisa untuk mengetahui nilai resiko lingkungan tentang penutupan atau rehabilitasi TPA.

Hasil Penelitian menunjukkan TPA Sampah Kawatuna termasuk kedalam kriteria tingkat bahaya sedang dengan nilai indeks resiko sebesar 527,085. Hal tersebut dikarenakan adanya beberapa parameter yang mendapatkan nilai indeks sensitivitas bahaya atau mendekati bahaya. Oleh sebab itu maka tindakan yang disarankan ialah TPA diteruskan dan direhabilitasi menjadi lahan urug terkendali secara bertahap. Adapun arahan pengelolaan yang dilakukan untuk meminimalisir permasalahan kualitas lingkungan TPA Sampah Kawatuna yaitu dengan pendekatan teknologi yang terdiri dari, membuat sel sampah dengan lapisan dasar saniter, membuat pelapis dasar geosintetis, membuat sistem penangkap lindi dan pipa pengendali gas, lalu dengan pendekatan sosial ekonomi dan pendekatan institusi.

Kata Kunci: TPA Sampah Kawatuna, Indeks Resiko Lingkungan, Rehabilitasi

**THE ASSESSMENT OF THE OPERATIONAL FEASIBILITY
KAWATUNA LANDFILL IN KAWATUNA VILLAGE, DISTRICT
OF MANTIKULORE, CENTRAL SULAWESI PROVINCE**

By

Nurdedy Wisyanto Ruslang
114140044

ABSTRACT

The management of existing waste in the Kawatuna landfill in fact still using the system Open dumping which is where the management system is already not allowed anymore. Management with such a system can cause adverse effects on the environment around the Kawatuna Landfill and also with the pace of population growth then the volume of garbage will also increase so in need of waste management to minimize the adverse effects that may occur. This study aims to evaluate the assessment of the operational feasibility of the Kawatuna Landfill and determine the direction of the appropriate management based on the value of integrate risk based approach.

The methodology used in this research were the research method (survey and mapping), sampling methods (purposive sampling and grab sampling) and analysis methods (laboratory tests, assessment and weighting based on the Index of Environmental Risk). The observed parameters were as many as 27 parameters, which consists of 20 parameters regarding the criteria for the final disposal, the 4 parameters of the criteria of waste in the landfill and the 3 parameters about the characteristics of leachate based on Regulation of Indonesia Minister of Public Works number 03 year 2013 about Infrastructure Organizer and Waste Infrastructure in Handling Household Waste and Household-like Waste. The data in each of these parameters were calculated and scored with integrate risk based approach to discover the environmental risk value about closing or landfill rehabilitation.

The result shows that Kawatuna landfill is included in medium dangerous level criteria with index risk value of 527,085. This is due to the presence of some parameters get the value of the sensitivity of the hazard or approaching danger. Therefore the recommended action is the TPA forwarded and rehabilitated land urug restrained gradually. As for the direction of the management done to minimize the problems of environmental quality Kawatuna landfill that with the approach of technology which consists of make the waste cells with a base layer of sanitary ware, make basic geosintetis, making the system device of leachate and pipeline gas controller, and with the approach of the social economy and the approach of the institution.

Keywords: Kawatuna landfill, Integrate Risk Based Approach, Rehabilitation.