

**EVALUASI TEMPAT PEMROSESAN AKHIR (TPA) SAMPAH
SEMBUNG GEDE BERDASARKAN PENILAIAN INDEKS RISIKO
LINGKUNGAN DI DESA SEMBUNG GEDE, KECAMATAN
KERAMBITAN, KABUPATEN TABANAN, PROVINSI BALI**

Oleh:

Alya Alfiah Rachmi

114180037

INTISARI

TPA Sembung Gede telah beroperasi sejak tahun 1995. Sistem *Controlled Landfill* yang semula direncanakan penerapannya tidak berlangsung lama, tergantikan dengan sistem penimbunan terbuka yang hingga saat ini masih berjalan. Disamping itu, keterbatasan lahan dan infrastruktur membuat TPA Sembung Gede berisiko membahayakan lingkungan seiring dengan kompleksnya masalah yang timbul, seperti produksi lindi, bau, kebakaran hingga munculnya vektor penyakit. Penelitian ini ditujukan untuk mengetahui tingkat bahaya dari kegiatan operasional TPA Sembung Gede, guna menentukan arahan pengelolaan yang dibutuhkan.

Penelitian dilakukan dengan metode survey dan pemetaan, wawancara, pengambilan sampel dan uji laboratorium serta pembobotan berdasarkan penilaian indeks risiko lingkungan. Terdapat 3 kategori dalam evaluasi tingkat bahaya, dengan total 27 parameter penilaian, diantaranya adalah kriteria lokasi TPA Sampah (20 parameter), karakteristik sampah (4 parameter) dan karakteristik lindi (3 parameter).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa TPA Sembung Gede memiliki tingkat bahaya sedang dengan nilai indeks risiko lingkungan sebesar 510,4. Teridentifikasi pula 5 parameter dengan indeks sensitivitas tinggi yang harus ditangani secara serius. Arahan pengelolaan yang dibutuhkan berupa rehabilitasi TPA menjadi lahan urug terkontrol, merencanakan tanah penutup akhir, merancang instalasi pengolahan lindi, mendesain zona hijau penyangga, serta memberikan saran melalui pendekatan instansi dan sosial.

Kata Kunci: Tempat Pemrosesan Akhir, Indeks Risiko Lingkungan, Tingkat Bahaya TPA, Rehabilitasi TPA

**EVALUATION OF SEMBUNG GEDE WASTE LANDFILL
BASED ON INTEGRATED RISK BASED APPROACH (IRBA)
IN SEMBUNG GEDE VILLAGE, KERAMBITAN SUB-DISTRICT,
TABANAN CITY, BALI PROVINCE**

Oleh

Alya Alfiah Rachmi

114180037

ABSTRACT

The Sembung Gede landfill has been operating since 1995. The Controlled Landfill system, which was originally planned to be implemented has been replaced with an open dumping system. In addition, limited land and infrastructure put the Sembung Gede landfill at risk of endangering the environment along with the complexity of the problems that arise, such as leachate production, odors, fires, and the emergence of disease vectors. This research is intended to determine the level of danger from the operational activities of the Sembung Gede landfill to determine the required management.

The research was conducted using survey and mapping methods, interviews, sampling, laboratory tests, and ratings based on the Integrated Risk Based Approach (IRBA). There are 3 categories in the evaluation of the hazard level, with a total of 27 assessment parameters, including the criteria for the location of the landfill (20 parameters), waste characteristics (4 parameters), and leachate characteristics (3 parameters).

The results showed that the Sembung Gede landfill has a moderate level of danger with an environmental risk index value of 510,4. The results also identified five parameters with high sensitivity index that must be taken seriously. The management actions needed are rehabilitation of the landfill into a controlled landfill, planning the final soil cover, designing leachate processing installations and green buffer zones, also providing advice through institutional and social approaches.

Keywords: Landfill, Integrated Risk Based Approach (IRBA), Landfill Hazard Level, Landfill Rehabilitation