

Studi timbulan dan komposisi limbah padat sebagai dasar evaluasi dan pengembangan sistem teknis operasional di Taman Safari Indonesia, Cisarua = Study of solid waste generation and composition for basic evaluation and development of operational technical system in Taman Safari Indonesia, Cisarua. / Dila Anandatri

Dila Anandatri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20388193&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian ini membahas mengenai timbulan dan komposisi limbah padat pada Taman Safari Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar timbulan limbah padat, persentase jenis komposisi limbah padat, evaluasi sistem teknis operasional eksisting, dan rekomendasi pengembangan sistem teknis operasional. Metode yang digunakan yaitu SNI 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan. Hasil dari penelitian ini adalah evaluasi dan pengembangan sistem teknis operasional, dimulai dari pewadahan, pengangkutan, hingga pemrosesan akhir yang diterapkan di Taman Safari Indonesia. Timbulan limbah padat Taman Safari Indonesia adalah 11,9 m³/hari dengan berat 3.076,26 kg/hari, untuk timbulan per area per hari yaitu sebesar 0,0081 kg/m²/hari atau 0,31 l/m²/hari. Komposisi limbah padat pada TPA Taman Safari Indonesia terdiri dari 63,83% organik, 13,35% kertas, 12,24% plastik, 4,16% pampers dan pembalut, 3,66% sampah kayu, 1,44% sampah tisu, 1,05% sampah logam, 1,02% sampah sterofom, 0,56% sampah tekstil, 0,46% sampah baterai, dan 0,4% sampah lainnya. Perencanaan pengembangan teknis operasional dimulai dari pemisahan wadah dan pengangkutan limbah padat berdasarkan jenisnya serta membangun Unit Pengolahan Sampah dengan total luas desain adalah 380 m².

<hr>

ABSTRACT

This study focuses on the solid waste generation and composition in Taman Safari Indonesia. This study aims to determine the major solid waste generation, the percentage of solid waste composition, evaluation of operational technical system existing, and development recommendation of operational technical system. The method which being used is SNI 19-3964-1994 on Methods of Sample Collection Measurement and Composition of Urban Waste. The results of this study are evaluation and development of operational technical system, start from crocking to final treatment that can be applied in Taman Safari Indonesia. Generation of solid waste generated in Taman Safari Indonesia is equal to 11,9 m³/day with weight is 3.076,26 kg/day, for generation per area per day is equal to 0,0081 kg/m²/day or 0,31 l/m²/day, and for generation per person per day is equal to 1,58 kg/person/day or 6,1 l/person/day. The composition of solid waste in Taman Safari Indonesia consists of 63,83% organic, 13,35% paper, 12,24% plastic, 4,16% diapers and sanitary napkins, 3,66% wood, 1,44% tissue, 1,05% metal, 1,02% styrofoam, 0,56% textile, 0,46% battery, dan 0,4% the other. Development planning of operational technical system starts from splitting the container and transporting solid waste based on the type and also build a Material Recovery Facility (MRF) with total area is 380 m².