

Studi Timbulan dan Komposisi Limbah Padat Sebagai Dasar Alternatif Sistem Teknis Operasional pada Apartemen Gading Nias Residence dan Kondominium Menara Kelapa Gading = Study of Solid Waste Generation and Composition for Basic Alternative Technical System Operational at Gading Nias Residence Apartment and Kondominium Menara Kelapa Gading

Ayu Nitami, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347308&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini membahas mengenai timbulan dan komposisi limbah padat pada Apartemen Gading Nias Residence dan Kondominium Menara Kelapa Gading. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besar timbulan limbah padat, persentase jenis komposisi limbah padat, merancang alternatif sistem teknis operasional limbah padat dan mengetahui potensi pengurangan timbulan limbah padat. Metode yang digunakan yaitu SNI 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan.

Hasil dari penelitian ini adalah alternatif sistem teknis operasional, dimulai dari pewadahan hingga pengangkutan limbah padat yang dapat diterapkan pada masing-masing apartemen. Timbulan limbah padat yang dihasilkan pada Apartemen Gading Nias Residence yaitu sebesar 0,273 kg/orang/hari atau 0,0016 m³/orang/hari atau 1,6 L/orang/hari. Sedangkan timbulan limbah padat pada Kondominium Menara Kelapa Gading yaitu sebesar 0,571 kg/orang/hari atau 0,0035 m³/orang/hari atau 3,5 L/orang/hari.

Komposisi limbah padat pada Apartemen Gading Nias Residence terdiri dari 55,586% organik, 10,766% kertas, 15,431% plastik, 0,433% sterofoam, 1,095% logam, 0,156% karet, 2,299% kaca, 12,398% pampers dan pembalut, 0,633% tekstil, 0,559% B3, 0,393% kayu, dan 0,250% lainnya. Sedangkan Komposisi limbah padat pada Kondominium Menara Kelapa Gading terdiri dari 63,729% organik, 11,941% kertas, 13,161% plastik, 0,632% sterofoam, 1,255% logam, 0,113% karet, 1,407% kaca, 2,825% pampers dan pembalut, 1,901% tekstil, 2,506% B3, 0,302% kayu dan 0,229% lainnya.

Perencanaan pengolahan dan pemanfaatan limbah padat dilakukan dengan menerapkan pengomposan dan bank sampah pada masing-masing apartemen. Potensi pengurangan timbulan limbah padat pada Apartemen Gading Nias Residence yang diperkirakan setelah adanya alternatif sistem teknis operasional yaitu sebesar 22,54% dan pada Kondominium Menara Kelapa Gading yaitu sebesar 26,44%.; This study focuses on the solid waste generation and composition at Gading Nias Residence Apartment and Kondominium Menara Kelapa Gading.

.....This study aims to determine the major solid waste generation, the percentage of solid waste composition, operational technical system design alternatives and identify potential solid waste reduction of solid waste generation. The method which being used is SNI 19-3964-1994 on Methods of Sample Collection and Measurement of the Composition and Urban Waste.

The results of this study are alternative technical operational system, start from crocking to transport solid waste that can be applied to each apartment. Generation of solid waste generated in Gading Nias Residence Apartment is equal to 0,273 kg/person/day or 0,0016 m³/person/day or 1,6 L/person/day. While the generation of solid waste in the Kondominium Menara Kelapa Gading is equal to 0,571 kg/person/day or

0,0035 m³/person/day or 3,5 L/person/day.

The composition of solid waste in the Gading Nias Residence Apartment consists of 55,586% organic, 10,766% paper, 15,431% plastic, 0,433% styrofoam, 1,095% metal, 0,156% rubber, 2,299% glass, 12,398% diapers and sanitary napkins, 0,633% textile, 0,559% B3, 0,393% wood, and the other 0,250%. While the composition of solid waste in the Kondominium Menara Kelapa Gading consists of organic 63,729%, 11,941 paper, 13,161% plastics, 0,632% styrofoam, 1,255% metal, 0,113% rubber, 1,407% glass, 2,825% diapers and sanitary napkins, 1,901% textile, 2,506% B3, 0,302% wood and the other 0,229%.

Treatment planning and utilization of solid waste is done by applying composting and waste banks in each apartment. Potential reduction of solid waste generation in Gading Nias Residence Apartment expected after technical operation of an alternative system that is equal to 22,54% and the Kondominium Menara Kelapa Gading that is equal to 26,44%.