

ABSTRAK

LAILIS WAHYU RACHMAWATI, 2022, *Perencanaan Instalasi Pengeolahan Air Limbah (IPAL) di Sekolah MA 2 Annuqayah Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep*. Skripsi, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Wiraraja Madura. (Pembimbing : Ach. Desmantri Rahmanto, ST.,MT. dan Dedi Falahuddin, ST.,MT.)

MA 2 Annuqayah mengalami peningkatan jumlah mahasiswa dalam 5 tahun terakhir. Berdasarkan hal tersebut lembaga MA 2 Annuqayah berinisiatif untuk melakukan pembangunan infrastruktur baru gedung sekolah dua lantai. Seiring akan di bangunnya gedung sekolah dua lantai maka di perlukan juga Perencanaan Instalasi Pengelolahan Air Limbah (IPAL). Untuk lokasi MA 2 Annuqayah terletak di Kecamatan Guluk-Guluk Kabupaten Sumenep. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Bagaimana perencanaan instalasi pengelolahan air limbah dengan menggunakan septik tank, bak kontrol, bidang resapan dan Desain gambarnya beserta rancangan anggaran biaya (RAB).

Berdasarkan permasalahan di atas perlu akan perencanaan instalasi pengelolahan air limbah di Sekolah MA 2 Annuqayah untuk meningkatkan kesadaran akan bahaya air limbah domestic. Adapun metode yang di gunakan metode Deskriptif dengan menggunakan pendekatan kuantitatif berupa pengumpulan data yang berbentuk angka sesuai fakta atau kenyataan di lapangan.

Berdasarkan Hasil Perencanaan IPAL di MA 2 Annuqayah di rencanakan menggunakan tangki septik, bak kontrol dan bidang resapan. Kapasitas tangki septik untuk 200 orang dengan volume ruang basah : 48 m^3 , volume ruang lumpur : 18 m^3 dan volume ambang bebas : $13,5 \text{ m}^3$ dengan anggaran biaya yang di butuhkan untuk Perencanaan IPAL di MA 2 Annuqayah sebesar Rp. 107.831.000,00

Kata Kunci : Bidang Resapan, Air Limbah, IPAL

ABSTRACTION

LAILIS WAHYU RACHMAWATI, 2022, *Planning for a Wastewater Treatment Plant (WWTP) at the MA 2 Annuqayah School, Guluk-Guluk District, Sumenep Regency*. Thesis, Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, University of Wiraraja Madura. (Supervisors : Ach. Desmantri Rahmanto, ST.,MT. and Dedi Falahuddin, ST.,MT.)

MA 2 Annuqayah has increased the number of students in the last 5 years. Based on this, the MA 2 Annuqayah institution took the initiative to build a new infrastructure for a two-story school building. Along with the construction of a two-story school building, a Waste Water Treatment Plant (IPAL) plan is also needed. For the location of MA 2 Annuqayah, it is located in Guluk-Guluk District, Sumenep Regency. The purpose of this research is how to plan a wastewater treatment plant using a septic tank, control tank, response field and design of the drawing along with the design budget (RAB).

Based on the above problems, it is necessary to plan a wastewater treatment plant at the MA 2 Annuqayah School to increase awareness of the dangers of domestic wastewater. The method used is descriptive method using a quantitative approach in the form of data collection in the form of numbers according to facts or reality in the field.

Based on the results of the WWTP planning at MA 2 Annuqayah, it is planned to use a septic tank, control tank and infiltration area. Septic tank capacity for 200 people with wet room volume: 48 m³, mud room volume: 18 m³ and free threshold volume: 13.5 m³ with the required budget for WWTP planning in MA 2 Annuqayah Rp. 107,831,000.00

Keywords : Absorption Field, Wastewater, WWTP