

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

Laporan Tugas Akhir, 2024

Rachel Anggita Sari (2113451071)

Perencanaan IPAL Portable Sederhana Praktek Mandiri Bidan Di Sukarame
Tahun 2024, xvi + 59 Halaman + 6 Tabel + 5 Gambar + 9 Lampiran

RINGKASAN

Praktek Mandiri Bidan merupakan salah satu pelayanan kesehatan pada Ibu dan Anak, yang meliputi pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, imunisasi dan KB. Berdasar kondisi eksisting dimana dalam kegiatannya menghasilkan limbah cair domestik rumah tangga dan infeksius yang belum memiliki instalasi pengolahan air limbah untuk mengolah air limbah sebelum dibuang ke lingkungan, sehingga akan berisiko terhadap lingkungan biotik dan abiotik serta dikhawatirkan menimbulkan bibit penyakit yang berbahaya terhadap makhluk hidup. Tujuan perencanaan ini adalah untuk mendesain instalasi pengolahan air limbah *portable* sederhana pada Praktek Mandiri Bidan Di Kecamatan Sukarame.

Desain yang digunakan dalam perencanaan ini adalah instalasi pengolahan air limbah *portable*. Melakukan observasi sumber air limbah, perhitungan debit menggunakan studi literatur kebutuhan air bersih perorangan, mendesain IPAL *portable* yang terdiri dari bak penampung pemisah minyak dan lemak, bak sedimentasi awal, bak aerasi, bak sedimentasi akhir, dan rencana anggaran biaya pembuatan ipal portable sederhana Praktek Mandiri Bidan di Kecamatan Sukarame.

Hasil dari perencanaan ipal portable sederhana didapat debit air limbah 4 m³, dengan perencanaan Pengolahan, bak penampung pemisah minyak lemak dengan dimensi p×l×t adalah 0,9m×0,6m×1m, bak pengendapan awal dengan dimensi p×l×t adalah 0,7m×0,8m×1,1m yang menggunakan tanki air ukuran 600 m³, bak aerasi dengan dimensi p×l×t adalah 0,6m×1,05m×1,1m yang menggunakan tanki air ukuran 1000 m³, bak pengendapan akhir dengan dimensi p×l×t adalah 0,7m×0,8m×1,1m yang menggunakan tanki air ukuran 600 m³, dengan anggaran biaya Rp. 9.759.980,00.

Kata kunci : Limbah, IPAL, Portable
Daftar Bacaan : 30 (2003-2023)

POLYTECHNIC OF HEALTH TANJUNGPINANG

DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH

Final Assignment Report, 2024

Rachel Anggita Sari (2113451071)

Simple Portable WWTP Planning Independent Practice of Midwives in Sukarame
in 2024, xiv + 59 Pages + 6 Tables + 5 Pictures + 9 Attachments

ABSTRACT

Independent Midwife Practice is one of the health services for mothers and children, which includes pregnancy checks, birth assistance, immunizations and family planning. Based on existing conditions where its activities produce domestic household and infectious liquid waste which does not yet have a waste water treatment plant to treat waste water before being discharged into the environment, so it will pose a risk to the biotic and abiotic environment and is feared to cause germs of disease that are dangerous to living creatures. The aim of this plan is to design a simple *portable* wastewater treatment plant at the Midwife's Independent Practice in Sukarame District.

The design used in this planning is a portable wastewater treatment plant. Observing waste water sources, calculating discharge using literature studies of individual clean water needs, designing a *portable* wastewater treatment plant consisting of oil and fat separator holding tanks, initial sedimentation tanks, aeration tanks, final sedimentation tanks, and budgeting plans for the costs of making simple *portable* wastewater farms Independent Practice Midwife in Sukarame District.

The results of planning a simple portable wastewater treatment plant obtained a waste water discharge of 4 m³, with processing planning, a fat oil separator holding tank with dimensions p×l×t is 0.9m×0.6m×1m, an initial settling tank with dimensions p×l×t is 0.7m×0.8m×1.1m which uses a 600 m³ water tank, an aeration tank with dimensions p×w×h is 0.6m×1.05m×1.1m which uses a 1000 m³ water tank, the final sedimentation with dimensions p×w×h is 0.7m×0.8m×1.1m using a 600 m³ water tank, with a budget of Rp. 9,759,980.00.

Keywords: Waste, WWTP, Portable

Reading List : 30 (2003-2023)