

Perencanaan Sistem Pengolahan Air Buangan Di RW 03 Kel. Ngampilan Kotamadya Jogjakarta dengan menggunakan Sistem Dewats (*Decentralised Wastewater Treatment Sistem*)

Irhamsyah Hasibuan, Ir.H. Kasam, MT, Andik Yulianto, ST

Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.

Abstraksi

Tuntutan akan sistem pengolahan limbah cair semakin meningkat didaerah perkotan, sedangkan sistem pengolahan limbah cair yang cukup memadai belum tersedia. Sementara itu, pemerintah telah mengeluarkan sejumlah peraturan lingkungan yang menetapkan bahwa penghasil air limbah seperti masyarakat, institusi dan industri harus bertanggungjawab atas polusi air limbah dan oleh karena itu limbah tersebut harus diolah sebelum dibuang ke lingkungan.

Luas wilayah RW 03 Kelurahan Ngampilan 4.5 ha dan dibagi atas 7 RT. Jumlah penduduk adalah sebanyak 904 jiwa dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 178 KK.

Tahap perencanaan sistem penyaluran air buangan di RW 03 kelurahan ngampilan diproyeksikan selama 10 tahun, dan melayani 7 blok pelayanan. Untuk jaringan perpipaannya menggunakan pipa jenis PVC dan dilengkapi dengan bangunan manhole yang juga berfungsi sebagai penggelentor. Sistem jaringan pipa akan langsung menuju instalasi pengolahan air limbah.

Untuk sistem pengolahan air limbah di RW 03 Kelurahan Ngampilan menggunakan sistem *on-site* (setempat). Sistem DEWATS (*Decentralized Waste Water Treatment System*) merupakan sistem yang dipilih untuk mengolah air buangan di daerah tersebut yaitu suatu sistem pengolahan air buangan dengan konsep teknologi sederhana dan tepat guna. Unit pengolahan yang digunakan adalah : *Septic Tank, Anaerobik Filter dan Baffled Septic Tank*.

Keyword : RW 03 kelurahan Ngampilan, Penyaluran air buangan, DEWATS

ABSTRAC

The demand for wastewater treatment systems is increasing in urban where adequate wastewater treatment system do not yet exist. Meanwhile, national and regional goverments passed new enviromental regulation which stipulate that dischargers of wastewater such as communities, institutions and industries will be held responsible for wastewater pollution and must therefore treat wastewater on-site before it is released into the environment.

Wide of Region of RW 03 Ngampilan \pm 4.5 ha and divided to the 7 RT. Amount of the residents is counted 904 people with Family Heads amount counted 178 KK.

Wastewater sewerage at Region of RW 03 Ngampilan, is planned serve 6 service block. while For network of him use type pipe of PVC, and provided with manhole which also function as cleaning. The sewerage will direct go to installation processing of waste water.

The processing system of waste water in RW 02 Ngampilan use system of on-site (local). DEWATS (*Decentralized Waste Water Treatment System*) system is system selected to process wastewater in this area. that is a system processing of waste water with precise and simple technological concept utilize, Processing unit the used is : *Septic Tank, Anaerobik Filter dan Baffled Septic Tank.*

Keyword : RW 03 Ngampilan, the sewerage system, DEWATS

