

University : Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Country : Indonesia  
Web Address : its.ac.id

### Sewage Disposal Management

Metode pembuangan limbah cair di Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) ditangani secara teknikal untuk *down-cycling*, diantaranya:

- a. Pengolahan limbah cair di ITS melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang dimanfaatkan kembali sebagai air siraman tanaman atau juga sebagai flushing toilet,
- b. Program toilet bersih merupakan salah satu program unggulan Rektor ITS untuk meningkatkan kualitas sanitasi lingkungan di kampus ITS.

Surat Edaran Rektor Nomor T/95007/IT2/TU.00.08/2019 mendorong program pembuangan limbah cair di kampus ITS, yaitu pada poin:

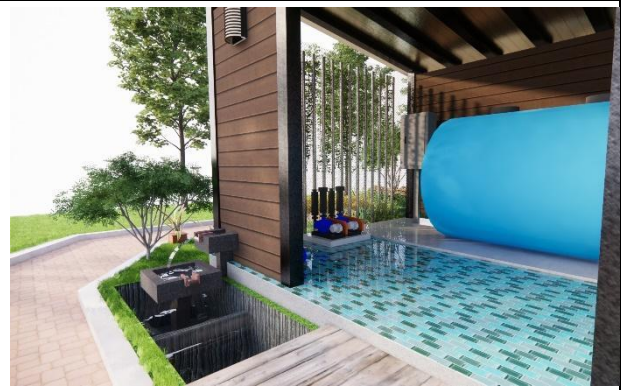
- A. Upaya peningkatan sanitasi lingkungan
  2. Melakukan gerakan peningkatan kebersihan toilet di kampus;
  3. Mendorong upaya penghematan air dengan menghindari penggunaan air yang tidak diperlukan dan mendorong upaya pemanfaatan kembali air limbah untuk kegiatan penyiraman
  9. Mendorong upaya pengelolaan air limbah domestik dengan melakukan pengolahan dan upaya daur ulang;

**a. Pengolahan limbah cair di ITS melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang dimanfaatkan kembali**

ITS memiliki kebijakan terkait dengan pengelolaan air limbah domestik dan limbah laboratorium. Pengolahan limbah cair dari setiap kegiatan di ITS dilakukan melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Anaerob Baffled Reaktor (ABR), atau Instalasi Pengolah Limbah (IPAL) sederhana dengan menggunakan *grease trap* dan kolam pengendapan.

Beberapa lokasi IPAL yang terdapat di ITS diantaranya:

- Limbah cair dari urinoir, wastafel, dan floor drain kamar mandi Rektorat ITS diolah melalui IPAL dan dimanfaatkan kembali untuk kebutuhan air *flushing* toilet.
- Limbah cair dari urinoir, wastafel, dan floor drain kamar mandi Gedung Research Center ITS diolah melalui IPAL dan dimanfaatkan kembali untuk kebutuhan air *flushing* toilet.
- Limbah cair yang bersifat organik dari kegiatan laboratorium dikelola pada IPAL di Departemen Kimia dan Departemen Teknik Lingkungan.
- Limbah air bekas wudhu di Masjid Manarul Ilmi ITS dikelola dengan kolam penampungan dan aerasi serta dimanfaatkan kembali untuk menyiram tanaman dan air baku kolam ikan
- Limbah air bekas wudhu di Departemen Teknik Mesin ditampung di kolam penampungan dan dimanfaatkan kembali untuk penyiraman tanaman.
- Limbah cair yang bersumber dari kantin pusat diolah menggunakan IPAL ABR yang terletak di belakang kantin pusat ITS.



IPAL di Gedung Rektorat ITS



IPAL di Gedung Research Center ITS



IPAL dan *Constructed Wetland* di Departemen Teknik Lingkungan



IPAL Masjid Manarul Ilmi



IPAL Departemen Teknik Mesin



IPAL di Departemen Teknik Kimia