

**EVALUASI INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH
PUSKESMAS DI KABUPATEN JEMBER
TAHUN 2018**



**THERESIA ADITIA PUTERI
NIM. P 27833115039**

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI D-III KESEHATAN LINGKUNGAN SURABAYA
TAHUN 2018**

**EVALUASI INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH
PUSKESMAS DI KABUPATEN JEMBER
TAHUN 2018**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan Kepada Program Studi D-III Kesehatan Lingkungan
Jurusan Kesehatan Lingkungan
Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Mendapatkan
Diploma-III Kesehatan Lingkungan**

**Oleh : THERESIA ADITIA PUTERI
NIM. P 27833115039**

**KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI D-III KESEHATAN LINGKUNGAN SURABAYA
TAHUN 2018**

ABSTRAK

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan
Karya Tulis Ilmiah, 16 Juli 2018

Theresia Aditia Puteri

EVALUASI INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH PUSKESMAS DI KABUPATEN JEMBER TAHUN 2018

viii + Halaman 78 + 27 Tabel + 5 Lampiran

Puskesmas menghasilkan limbah pada setiap aktivitasnya. Limbah yang tidak tertangani dengan baik akan mencemari lingkungan maka, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi proses pengelolaan limbah cair pada Puskesmas apakah telah sesuai dengan Peraturan Gubernur Jawa Timur No.72 Tahun 2013, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2015, dan Pedoman Teknis Pengolahan Limbah Cair.

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif. Objek dalam penelitian ini adalah 15 Puskesmas di Kabupaten Jember yang memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi menggunakan lembar observasi, serta data sekunder dari setiap Puskesmas mengenai hasil pemeriksaan rutin *influent* dan *effluent* IPAL pada 3 periode pemeriksaan terakhir yang kemudian dihitung rata-rata.

Hasil menunjukkan bahwa kualitas limbah cair dari 15 Puskesmas, tidak memenuhi baku mutu yaitu pada parameter BOD₅ (13,33%), COD (13,33%), TSS (20%), NH₃ (86,7%), PO₄ (13,33%), dan Total *Coliform* (33,33%). Penurunan kadar BOD₅, COD, TSS, NH₃, PO₄, dan Total *Coliform* pada IPAL Puskesmas di Kabupaten Jember kurang maksimal, sehingga masih terdapat *effluent* yang belum memenuhi baku mutu air limbah. Berdasarkan hasil observasi operasional dan pemeliharaan IPAL diketahui bahwa Puskesmas belum melaksanakan beberapa ketentuan terkait sumber daya manusia (66,67%); perizinan, pengawasan dan pemantauan (33,33%); sarana dan prasarana (46,67%); perawatan (46,67%); K3 pelaksana (53,33%); dan sistem tanggap darurat (46,67%).

Saran yang diberikan bagi Puskesmas adalah rutin melakukan pemeriksaan kualitas air limbah, pengoptimalan pengoperasian IPAL, penambahan suplai oksigen, rutin melakukan pengecekan klor, memasang alat pengukur debit, melaksanakan proses pengolahan tersier, melakukan perawatan rutin sesuai dengan prosedur.

Kata Kunci : Instalasi Pengolahan Air Limbah, Puskesmas

Daftar Bacaan : 24 (1992 – 2016)

ABSTRACT

Kementerian Kesehatan RI
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Program Studi D-III Jurusan Kesehatan Lingkungan
Karya Tulis Ilmiah, 16 Juli 2018

Theresia Aditia Puteri

EVALUATION OF WASTE WATER TREATMENT INSTALLATION HEALTH CENTER IN JEMBER DISTRICT YEAR 2018

viii + 78 Pages + 27 Tables + 5 Attachments

Health Center generates waste on each activity. Waste that is not handled properly will pollute the environment therefore, this study aims to evaluate the process of water waste management at Puskesmas whether it is in accordance with East Java Governor Regulation No.72 of 2013, Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia No. 82 of 2015, and Technical Guidelines of Processing Liquid waste.

This type of research is descriptive. The object of this research was 15 Health Center in Jember District with Water Waste Treatment Plant. Data collection was carried out by observation using observation sheets, as well as secondary data from each Health Center regarding the results of routine influent and effluent IPAL examinations in the last 3 examination periods which were then averaged.

The results showed that the quality of liquid waste from 15 health centers did not meet the quality standards, namely the parameters BOD₅ (13,33%), COD (13,33%), TSS (20%), NH₃ (86,7%), PO₄ (13,33%), and Total Coliform (33,33%). The decreasing levels of BOD₅, COD, TSS, NH₃, PO₄, and Total Coliform in IPAL Health Center in Jember District were less than optimal, thus there were still effluents that did not meet the wastewater quality standards. Based on the results of operational observations and maintenance of IPAL it was found that the Health Center had not implemented several provisions related to human resources (66,67%); licensing, supervision and monitoring (33,33%); facilities and infrastructure (46,67%); treatment (46,67%); K3 executor (53,33%); and emergency response system (46,67%).

The advice given to Health Center is to routinely conduct wastewater quality checks, optimize the operation of IPAL, increase oxygen supply, routinely check chlorine, install discharge gauges, carry out tertiary treatment processes, perform routine maintenance in accordance with procedures.

Key words : Wastewater Treatment Plant, Health Center

Reading List : 24 (1992 – 2016)