

**EFEKTIFITAS INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH DALAM
MENURUNKAN KADAR BOD_5 DI IPAL RUMAH SAKIT DOKTER
RADEN SOETIJONO BLORA TAHUN 2013**

WISNU HANDYASMARA PUTRA

*Program Studi Kesehatan Masyarakat - S1, Fakultas
Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 411200900939@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Rumah Sakit dr. R. Soetijono Blora merupakan rumah sakit bertipe C. Dari proses kegiatan yang dilakukan kang: rumah sakit ini menghasilkan limbah cair yang berasal dari bangsal, dapur dan tempat cucian. Limbah cair yang dihasilkan debit rata-rata 0,4 liter/detik, rumah sakit dr. R. Soetijono Blora telah melakukan sistem pengolahan limbah cair dengan metode lumpur aktif. Berdasarkan hasil pengukuran kadar BOD pada air limbah IPAL outlet Rumah Sakit dr. R. Soetijono Blora pada bulan Maret 2013 diketahui sebesar 33,4 mg/l, nilai ini tidak sesuai dengan baku mutu menurut PERDA PROV JATENG No. 5 Tahun 2012 yaitu 30 mg/l.

Untuk menganalisis Perbedaan Kadar BOD_5 Sebelum dan Sesudah Pengolahan di IPAL Rumah Sakit Dokter Raden Soetijono Blora

Menggunakan metode penelitian Observasi, dengan jumlah sampel sebanyak 28 sampel limbah yang terdiri dari 14 sampel limbah sebelum pengolahan dan 14 sampel limbah sesudah pengolahan. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh limbah cair yang ada di IPAL Rumah Sakit Dr. R. Soetijono Blora.

Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan nilai signifikan p. value adalah 0,000. Dengan $\alpha = 0,05$ yang artinya $p < \alpha$, hal ini menunjukkan ada perbedaan yang bermakna pada angka BOD di inlet dan outlet.

Perlu dilakukan pemeliharaan dan perawatan terhadap blower, pada bak chlorinasi pengadukan chlorin sebaiknya diganti dengan mesin pengaduk.

Kata Kunci : Kata Kunci: BOD, Pengolahan Air Limbah, Rumah Sakit

**EFFECTIVENESS OF WASTE WATER TREATMENT PLANT ON
REDUCING BOD IN DR. R. SOETIJONO HOSPITAL OF BLORA
DISTRICT YEAR 2013**

WISNU HANDYASMARA PUTRA

*Program Studi Kesehatan Masyarakat - S1, Fakultas
Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 411200900939@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Dr. R. Soetijono Hospital is a type C hospital. Hospital activities produce liquid waste from wards, kitchen and laundry. The flow rate is 4 liters/second. It uses activated sludge method. Based on Biological Oxygen Demand (BOD) measurement in March 2013, it was found that BOD level was 33.4 mg/l, higher than Regulation of Central Java Province Number 5 Year 2012 (30 mg/l.)

This research aims to analyze the difference of BOD level before and after waste water treatment in Hospital dr. R. Soetijono of Blora District.

Observation was used to obtain data. Population of this research was waste water in waste water treatment plant in dr. R. Soetijono Hospital, 28 samples of waste water were collected before and after treatment.

The Mann-Whitney Test showed that p.value was 0,000 ($\alpha=0.05$), so there was a significant difference of the BOD level between inlet and outlet.

Researcher recommends to maintain blower machine regularly and replacing manual chlorination system with automatic mixer system.

Keyword : Keywords: BOD, Waste Water Treatment, Hospital