

# PENGOLAHAN LIMBAH CAIR RSUD KODYA DATI II YOGYAKARTA DENGAN CAR BIO-CHEMI

MARDIYANI -- G101920439  
(1997 - Skripsi)

Proses pengolahan limbah cair yang dikenal saat ini diklasifikasi menjadi 4, yaitu: fisika, kimia, biologi dan kombinasi. Dalam penelitian ini digunakan proses campuran yaitu gabungan proses kimia dan biologi. Proses kimia dengan pembubuhan *Chlor* sebagai *desinfektan* dan proses *biologi* dengan *anaerobik biofilter*, dan *aerasi*.

Penelitian dilakukan dengan skala laboratorium dengan sampel limbah cair RSUD Kodya Dati II Yogyakarta dan *replika eksperimen* sebanyak 4 kali ulangan.

Berdasarkan penelitian ini, pengolahan limbah cair secara bio-chemi mampu memperbaiki kadar BOD sebesar 83,83%; yaitu dari 480 mg/l menjadi 77,585 mg/l, COD: 86, 72%, yaitu dari 838,79 mg/l menjadi 94,85 mg/l, *Phenol*: 92,38% yaitu dari 1,56 mg/l menjadi 0,12 mg/l, *Suspended Solid*: 74,49% yaitu dari 174,19 mg/l menjadi 44,76 mg/l dan *Coliform* 93, 37% yaitu dari 0,628.10 pangkat 26 menjadi 11,5.10 pangkat 21 pada limbah cair RSUD Kodya Dati II Yogyakarta.

Hasil uji statistik anava dua jalan menunjukkan ada perbedaan yang bermakna pada penurunan kadar BOD, COD, Phenol, SS dan Coliform antara pengolahan limbah cair secara Bio-chemi dengan kontrol.

Hasil uji statistik dengan t test menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna kadar BOD, COD, Phenol, dan SS antar pengolahan limbah cair secara Bio-chemi dengan kontrol pada jam pengamatan yang sama dan terdapat perbedaan kadar BOD, COD, Phenol, dan SS antar berbagai waktu pengamatan.

**Kata Kunci:** LIMBAH CAIR RUMAH SAKIT