

**PENGARUH PEMBUBUHAN KAPORIT TERHADAP pH DAN
AMONIA EFFLUENT PENGOLAHAN AIR LIMBAH
RUMAH SAKIT**

SKRIPSI

Program Studi TEKNIK LINGKUNGAN



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA
2017**

**PENGARUH PEMBUBUHAN KAPORIT TERHADAP pH DAN AMONIA
EFFLUENT PENGOLAHAN AIR LIMBAH
RUMAH SAKIT**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar SARJANA

TEKNIK

Program Studi Teknik Lingkungan



**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA
2017**

ABSTRAK

Pencemaran air dari rumah sakit berasal dari air limbah. Pengolahan air limbah di rumah sakit sangatlah penting. Salah satu parameter yang mengganggu estetika adalah amonia. Amonia berasal dari proses perombakan asam amino oleh bakteri aerob dan anaerob. Amonia biasanya ditemukan didalam air seni dan tinja, serta oksidasi zat organik. Salah satu pengolahan amonia dengan metode klorinasi. Tujuan penelitian ini adalah menurunkan kadar amonia air limbah rumah sakit dengan metode klorinasi. Klorinasi yang digunakan menggunakan asam hipoklorit (HOCl^-) atau kaporit. Dosis kaporit yang digunakan dalam penelitian diantaranya 2 mg/l, 4 mg/l, 6 mg/l, 8 mg/l dan 10 mg/l. Analisis data dengan menghitung efektifitas kaporit dan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hasil penelitian yang dilakukan terhadap amonia air limbah rumah sakit menunjukkan bahwa ada pengaruh dosis kaporit terhadap penurunan kadar amonia. Dosis kaporit yang cukup efektif dalam menurunkan kadar amonia pada penelitian adalah 10 mg/l. efektifitas dari dosis ini dapat menurunkan amonia sebesar 14,08%. Analisis data menggunakan Rancangan Acak Lengkap menggunakan Uji *one way* ANOVA. Hasil uji yang diperoleh ada perbedaan yang signifikan dari penurunan kadar amonia pada masing-masing dosis kaporit dengan nilai p value $0,000 < \alpha = 0,005$.

Kata kunci : Amonia, Kaporit, Klorinasi, Limbah Rumah Sakit