ABSTRAK

Fitriah Iman. 2014. Perbedaan Efektivitas Kapur Tohor (CaO) dalam Meningkatkan *Dissolved Oxygen* (DO) pada Limbah Cair RSUD Datoe Binangkang Bolaang mongondow. Skripsi, Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I Dr. Hj. Rama P. Hiola, Dra, M.Kes dan Pembimbing II Sirajuddien Bialangi, SKM, M.Kes

Rumah Sakit Umum Daerah Datoe Binangkang Bolaang Mongondow belum memiliki sistem pengolahan air limbah. Hasil pemeriksaan kualitas kimia air limbah rumah sakit tahun 2013 tidak memenuhi baku mutu air limbah rumah sakit, mengingat hasil limbah yang dibuang ke lingkungan maka diperlukan upaya pengolahan air limbah rumah sakit yang murah, mudah operasinya serta harga terjangkau yaitu dengan penambahan kapur tohor (CaO) pada proses koagulasi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan efektivitas kapur tohor (CaO) dengan berbagai dosis dalam meningkatkan DO pada limbah cair RSUD Datoe Binangkang Bolaang Mongondow.

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan desain penelitian *pretest* dan *postest.* Sampel dalam penelitian ini yaitu sebagian limbah cair RSUD Datoe Binangkang Bolaang Mongondow. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *One Way Anova* dan uji *Duncan.*

Hasil analisis data diperoleh nilai p=0,000 (< 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kadar DO pada limbah cair RSUD Datoe Binangkang sebelum dan setelah penambahan kapur tohor (CaO) dengan berbagai dosis. Peningkatan kadar DO yang efektif pada limbah cair RSUD Datoe Binangkang diperoleh pada dosis 5 mg/100 ml dengan persentase peningkatan sebesar 90,26 %, karena pada dosis ini sudah dapat meningkatkan kadar DO sesuai dengan syarat baku mutu air limbah Peraturan Pemerintah Indonesia No. 82 tahun 2001 Tentang Pengolahan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air pada golongan III dimana kadar minimum yaitu 3 mg/l. Diharapkan kepada pihak rumah sakit dapat memperbaiki dan mengoperasikan instalasi pengolahan air limbah, sehingga tidak menimbulkan pencemaran lingkungan serta mengganggu kesehatan masyarakat yang tinggal disekitar rumah sakit.

Kata kunci : Kadar DO, Kapur Tohor (CaO), Limbah Cair, Rumah sakit