

ABSTRAK

Irawan Matalapu. 2012. *Profil Kebisingan di Sekitar Kawasan PLTD Telaga Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografi (SIG)*. Skripsi: Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing: 1) DR. rer.nat. Mohammad Jahja, dan 2) Daud Yusuf, S.Kom, M.Si.

Kebisingan merupakan salah satu bagian dari pencemaran fisis yang bisa menyebabkan gangguan pada alat pendengaran. Kebisingan yang berlangsung secara terus menerus akan dengan mudah menyebabkan gangguan atau bahkan menyebabkan kerusakan pada alat indra pendengaran. Penelitian ini dilaksanakan disekitar kawasan PLTD Telaga yang dianggap merupakan daerah yang memiliki tingkat kebisingan cukup tinggi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebisingan kawasan PLTD Telaga – Kota Gorontalo serta memperoleh peta sebaran tingkat kebisingan dikawasan PLTD Telaga – kota Gorontalo. Penelitian kebisingan ini dilakukan pada saat mesin aktif selama aktifitas 24 jam dan melihat aktifitas yang paling tinggi pada saat beban normal dengan selang waktu pukul 22.00 – 18.00 wita, dan aktifitas pada saat beban puncak, selang waktu pukul 18.00 – 22.00 wita. Pengukuran kebisingan ini menggunakan cara sederhana yang telah ditetapkan dalam Kepmen LH No: Kep-48/MENLH/11/1996 tentang baku tingkat kebisingan dan membuat peta kontur sebaran kebisingan dengan aplikasi sistem informasi geografi.

Dari hasil pengukuran diperoleh tingkat kebisingan tertinggi terjadi di area kerja PLTD Telaga tepatnya disistem pembangkit mesin Sewatama I, Sewatama III, dan mesin MAK-AK, MAK-C, dan mesin Merlis dimana tingkat kebisingan masing masing mencapai 108,8 dBA, 109,8dBA, dan 87,2 dBA. Di kawasan pemukiman kebisingan tertinggi terjadi di lingkungan pemukiman bagian timur, dengan tingkat kebisingan mencapai 76,5 dBA – 84 dBA. Kebisingan terendah dilingkungan pemukiman masyarakat mencapai 50 dBA, baik yang berasal dari PLTD maupun sumber lain. Kebisingan yang terja di kawasan PLTD Telaga juga dipengaruhi oleh sumber lain, seperti kendaraan umum maupun industri rumahan milik masyarakat yang bermukim disekitar kawasan tersebut. Berdasarkan peta sebaran kebisingan dikawasan PLTD Telaga, perubahan kebisingan menunjukkan bahwa semakin jauh jarak dari PLTD Telaga maka tingkat kebisingan akan semakin rendah dengan laju penurunan yang bervariasi.

Kata Kunci: *Kebisingan, PLTD Telaga, Sistem Informasi Geografi*