

**ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN PADA PT. PLN (PERSERO) KELURAHAN
KASTELA, KECAMATAN PULAU TERNATE
PROVINSI MALUKU UTARA**

Nurhamsa S. Badjak
Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Khairun, Ternate
E-mail : nurhamsabadjak989@gmail.com

ABSTRAK

Kebisingan merupakan salah satu faktor bahaya fisik yang sering dijumpai. Kebisingan tidak dapat dipisahkan dari perkembangan industrialisasi karena hampir semua proses produksi di industri akan menimbulkan kebisingan (Suma'mur, 1996). Kegiatan Industri dalam hal kelistrikan dikelola oleh PT PLN (Persero). Salah satu pembangkit listrik yang dimiliki oleh PT. PLN adalah Pembangkit Listrik Tenaga Diesel (PLTD). Dampak yang ditimbulkan pada proses peng operasian PLTD adalah timbulnya kebisingan yang diakibatkan dari suara mesin diesel (Banitrono, 2012). Tujuan Penelitian ini adalah Untuk mengetahui besar tingkat kebisingan yang ditimbulkan oleh mesin di PT. PLN (persero) Kelurahan Kastela dan untuk mengetahui persebaran tingkat kebisingan yang terjadi di PT. PLN (persero) Kelurahan Kastela. Berdasarkan hasil Intensitas kebisingan di titik selatan menghasilkan tingkat kebisingan dengan nilai tertinggi terdapat pada titik 6 dengan L_s 57.7 dB, walaupun dititik selatan jarak pengukuran masih kategori dekat, namun memiliki penghijauan yang sangat rimbun adapun titik selatan dengan nilai kebisingan sangat rendah terdapat pada titik 10 dengan L_s 46.6 dB. Hal ini di sebabkan faktor bangunan ruang mesin yang tertutup, dan faktor dinding pagar area PLN yang cukup baik dan nilai kebisingan pada area titik barat terdapat pada titik 2 dengan nilai L_s 72.1 dB. Dari nilai L_s ini sudah melewati baku mutu ambang batas, dikarenakan pengaruhi gelombang suara mesin dimana titik pengukuran di pengaruhi oleh ruang mesin dan penghijauan yang belum rimbun namun titik dengan kategori nilai L_s terendah terdapat pada titik 6 dengan L_s 41.2 dB. Dan di area titik utara terdapat nilai kebisingan tertinggi pada titik 1 dengan nilai L_s 70.2 dB, ini berpengaruh pada standar baku mutu. Selain dari pengaruh titik pengukuran yang sangat dekat dengan dinding pagar area PLN faktor lain juga disebabkan adanya langkah mitigasi yang kategori belum maksimal hal ini menyebabkan tingkat kebisingan yang melewati standar NAB, adapun nilai terendah ada pada titik 10 dengan nilai L_s 49.5 dan masih dikatakan baik sesuai standar.

Kata kunci : PLN, Kebisingan, Kastela.

**ANALYSIS OF NOISE LEVEL AT PT. PLN (PERSERO) KASTELA VILLAGE,
TERNATE PULAU DISTRICT
NORTH MALUKU PROVINCE**

Nurhamsa S. Badjak

Mining Engineering, Faculty of Engineering, Khairun University, Ternate

E-mail: nurhamsabadjak989@gmail.com

ABSTRACT

Noise is one of the physical hazard factors that are often encountered. Noise cannot be separated from the development of industrialization because almost all production processes in the industry will cause noise (Suma'mur, 1996). Industrial activities in terms of electricity are managed by PT PLN (Persero). One of the power plants owned by PT. PLN is the Diesel Power Plant (PLTD). The impact caused by the PLTD operation process is the emergence of noise caused by the sound of diesel engines (Banitriono, 2012). The purpose of this study is to determine the level of noise caused by the engine at PT. PLN (Persero) Kastela Village and to determine the distribution of noise levels that occur in PT. PLN (Persero) Kastela Village. Based on the results of the noise intensity at the southern point, the highest noise level is at point 6 with L_s 57.7 dB, although at the southern point the measurement distance is still close, but it has very dense greenery, while the southern point with a very low noise value is at point 10 with L_s 46.6 dB. This is due to the closed engine room building factor, and the fairly good PLN area fence wall factor and the noise value in the western point area is at point 2 with an L_s value of 72.1 dB. From this L_s value, it has passed the threshold quality standard, due to the influence of engine sound waves where the measurement point is influenced by the engine room and greenery that is not yet dense, but the point with the lowest L_s value category is at point 6 with L_s 41.2 dB. And in the northern point area there is the highest noise value at point 1 with an L_s value of 70.2 dB, this affects the quality standard. Apart from the influence of the measurement point which is very close to the PLN area fence wall, other factors are also due to mitigation steps that are not yet optimal, this causes the noise level to exceed the NAB standard, while the lowest value is at point 10 with an L_s value of 49.5 and is still said to be good according to the standard.

Keywords: PLN, Noise, Kastela