

**ANALISA KEBISINGAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA DIESEL  
TERHADAP PENDENGARAN OPERATOR PT. PLN (PERSERO)  
RAYON SELATPANJANG**

Khomari  
Jurusan Teknik Mesin  
Program Studi D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan  
Politeknik Negeri Bengkalis  
Jl. Bathin Alam, Sungai Alam – Bengkalis – Riau  
Email. Khomaritmpp14@gmail.com

**Abstrak**

Proses pembangkit listrik tenaga diesel (PLTD) dalam kegiatan pengoperasian mesin-mesin diesel yang berkapasitas besar sangat berpotensi menimbulkan kebisingan. Kebisingan adalah suara yang tidak dikehendaki dalam ruang dan waktu yang memberikan gangguan yang berpotensi mempengaruhi terhadap kesehatan dan operator. Operator yang mengoperasikan mesin pembangkit dan masyarakat yang tinggal berdekatan dengan sumber bising merupakan komponen lingkungan yang terkena pengaruh langsung akibat adanya peningkatan kebisingan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa tingkat kebisingan pada mesin pembangkit terhadap pendengaran operator. Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan pengumpulan data dilakukan pada 5 titik pengukuran dengan waktu dari jam 08.00, 12.00 dan 16.00 dengan menggunakan alat ukur *Sound Level Meter*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kebisingan yang diterima operator mesin telah melebihi nilai ambang batas (NAB) menurut Peraturan Menteri Kesehatan No.70 Th.2016 tentang standar dan persyaratan kesehatan lingkungan kerja industri. Dari pengukuran dilakukan dan data keseluruhan dapat dilihat bahwa tingkat kebisingan mesin pembangkit sudah mengganggu aktivitas pekerjaan dan pendengaran operator terhadap kebisingan mesin pembangkit sudah sangat terganggu sehingga dapat menimbulkan gangguan fisiologis seperti merasa tidak nyaman dan gangguan pendengaran.

Kata kunci : Kebisingan, Sound Level Meter, Mesin Pembangkit, Operator

**ANALISA KEBISINGAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA DIESEL  
TERHADAP PENDENGARAN OPERATOR PT. PLN (PERSERO)  
RAYON SELATPANJANG**

Khomari  
Jurusan Teknik Mesin  
Program Studi D-IV Teknik Mesin Produksi dan Perawatan  
Politeknik Negeri Bengkalis  
Jl. Bathin Alam, Sungai Alam – Bengkalis – Riau  
Email. Khomaritmpp14@gmail.com

**Abstract**

The process of diesel power plants (PLTD) in the operation of large-capacity diesel engines has the potential to cause noise. Noise is a sound that is not desired in space and time which gives a disturbance that has the potential to affect health and the operator. Operators that operate power plants and people who live close to noise sources are environmental components that are directly affected by noise. This study aims to analyze the level of noise in the generating engine of the operator's hearing. The research method used was data collection conducted at 5 measurement points with time from 08.00, 12.00 and 16.00. Research results show that the noise received by machine operators has exceeded the threshold value (NAB) according to the Regulation of the Minister of Health No. 70 Th.2016 concerning health standards and requirements for industrial work environment. From measurements and overall data, it can be seen that the noise level of the generating engine has disrupted the work and hearing activity of the operator against the noise of the generator engine has been severely disrupted so that it can cause physiological disturbances such as feeling uncomfortable and hearing loss.

Keywords:

Kebisingan, Sound Level Meter, Mesin Pembangkit, Operator