

**ANALISIS PERENCANAAN ALAT UKUR KEBISINGAN SEPEDA
MOTOR BERDASARKAN ROTASI PER MENIT (RPM) DAN JUMLAH
UNIT KENDARAAN DI BENGKEL PUTERA SANDAGA KANDANGAN**

SKRIPSI



Oleh :

Rifardi Wahyu Syahbani

NPM 17620005

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KALIMANTAN (UNISKA)
MUHAMMAD ARSYAD AL BANJARI
BANJARMASIN
2022**

ANALISIS PERENCANAAN ALAT UKUR KEBISINGAN SEPEDA MOTOR BERDASARKAN ROTASI PER MENIT (RPM) DAN JUMLAH UNIT KENDARAAN DI BENGKEL PUTERA SANDAGA KANDANGAN

Rifardi Wahyu Syahbani
Fakultas Teknik Universitas Islam Kalimantan
Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin

ABSTRAK

Perencanaan dari alat kebisingan ini akan banyak membantu dalam hal mengetahui dari tingkat kebisingan kendaraan dari segi kenalpot karena saat kebisingan tersebut terjadi akan berakibat pada kebisingan pada jalan raya. Penggunaan alat ini dapat membantu lalu lintas yang ada di jalan raya sehingga kebisingan di jalan raya dapat dikurangi dan keuntungannya adalah menghindari gangguan orang-orang di jalan tidak bising terlalu bising lagi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui proses perencanaan alat ukur kebisingan sepeda motor berdasarkan rotasi per menit (RPM) dan jumlah unit kendaraan di bengkel Putera Sandaga Kandangan. Untuk mengetahui hasil uji fungsional alat ukur kebisingan sepeda motor yang telah selesai di bengkel Putera Sandaga Kandangan. Untuk mengetahui kendala yang terjadi dalam proses perencanaan alat ukur kebisingan sepeda motor berdasarkan rotasi per menit (RPM) dan jumlah unit kendaraan di bengkel Putera Sandaga Kandangan.

Metode penelitian ini dengan pendekatan kualitatif deskriptif dengan cara penelitian lapangan. Alat yang dirancang adalah dengan Sound Level Meter (SLM) analog. Pengolahan data dengan observasi dan wawancara. Analisis data menggunakan analisis interaktif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Proses perencanaan alat ukur kebisingan sepeda motor dengan cara pemetaan area kebisingan yang harus diambil karena tercampur dengan kendaraan lain yang lalu lalang. Hasil uji fungsional alat ukur kebisingan sepeda motor yang telah selesai dibuat di bengkel Putera Sandaga Kandangan, hasil penelitian bahwa tingkat kebisingan dari ukuran kendaraan bahwa hasil rata-rata adalah 80,1 Db. Kendala yang terjadi dalam proses perencanaan alat ukur kebisingan sepeda motor masalah dari yang dihadapi adalah cara melakukan pengukuran tersebut terkadang kurang stabil dan berakibat pada masalah tingkat pengukuran karena alat yang digunakan adalah buatan.

Kata Kunci: perencanaan, alat ukur kebisingan, sepeda motor berdasarkan rotasi per menit (rpm), jumlah unit kendaraan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS), 2019. Data Jumlah Kendaraan Bermotor.
- Buchari. 2007. Kebisingan Industri dan Hearing Conservation Program. USU Repository: Universitas Sumatera Utara. Djalante, S. 2010. Analisis Tingkat Kebisingan Di Jalan Raya Yang Menggunakan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APIL) (Studi Kasus: Simpang Ade Swalayan). Jurnal SMARTek. Vol. 8 No. 4. November 2010: 280-300.
- _____. 2008. *Pengaruh Kebisingan Terhadap Kesehatan*. Jakarta: Selemba Medika.
- Djalante, S. 2010. Analisis Tingkat Kebisingan Di Jalan Raya Yang Menggunakan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APIL) (Studi Kasus: Simpang Ade Swalayan). Jurnal SMARTek. Vol. 8 No. 4. November 2010: 280-300.
- Feidihal. 2007. Tingkat Kebisingan Dan Pengaruhnya Terhadap Mahasiswa di Bengkel Teknik Mesin Politeknik Negeri Padang. Jurnal Teknik Mesin. Volume 4, No. 1, Juli 2007: ISSN 1829-8958.
- Menteri Lingkungan Hidup. 1996. Tentang: Baku Kebisingan. Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor: Kep-48/MENLH/1996/25 November 1996. Jakarta.
- Nazir, Moh, *Metode Penelitian*. (Jakarta:Ghalia Indonesia, 1999).
- Peraturan Menteri Kesehatan No.718/MenKes/Per/XI/1987.Jakarta: Menteri Kesehatan.
- Surat Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48 tahun 1996 tentang baku tingkat kebisingan. Jakarta : Menteri Lingkungan Hidup.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Aflabeta, 2011).
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Aflabeta.
- WHO. 1980. ISO : R.389-1970 (*International Calibration of Audiometers*). WHO (*World Health Organization*)