



KARYA ILMIAH

SMA KOLESE DE BRITTO



PENGARUH INTENSITAS KEBISINGAN KERETA API TERHADAP PSIKOLOGI SESEORANG

Benedictus Galih Jati Nugroho, Alkuin Abimanyu, Romario Ambroz Martubongs,

YB. Damar Wicaksono, S. Pd

Jurusan MIPA SMA Kolese De Britto, Sleman, Indonesia

17991@student.debritto.sch.id; 17986@student.debritto.sch.id ; 17618@student.debritto.sch.id

*korespondensi penulis; 17618@student.debritto.sch.id

Informasi artikel

Kata kunci:

Kebisingan
Kereta Api
Psikologi

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan utama yaitu mengetahui seberapa berpengaruhnya suara kebisingan yang dihasilkan oleh Kereta Api yang beroperasi terhadap psikologi seseorang mengingat bahwa kebisingan juga menjadi faktor utama pengganggu bagi psikologi seseorang. Penelitian dilakukan di pemukiman warga sekitar stasiun Lempuyangan dan juga Stasiun Maguwoharjo. Peneliti menggunakan metode survey lapangan dan juga beberapa referensi buku dan jurnal sebagai sumber utama penulisan. Metode analisis data yang digunakan adalah wawancara dengan mengumpulkan sebanyak-banyaknya pendapat yang diutarakan oleh beberapa masyarakat yang kami wawancara mengenai Kereta Api. Dari hasil wawancara menunjukkan terdapat 5 orang yang merasa baik-baik saja saat tinggal disekitar Rel Kereta Api dan terdapat 4 Orang yang merasa terganggu. Data tersebut diambil dari pengisian angket. Dari 9 orang tersebut terdapat cara yang berbeda beda dalam melakukan adaptasi untuk menjadi biasa saja atau tidak merasa terganggu terhadap kebisingan kereta api. Dalam Wawancara, kami mendapat data terdapat 3 orang yang mengalami kebisingan yang luar biasa namun masih bisa beradaptasi dengan waktu yang cukup lama.

Keywords:

Noise
Train
Psychology

ABSTRACT

This research has the main objective of knowing how influential the noise produced by operating trains is on a person's psychology considering that noise is also a major factor in disturbing a person's psychology. The research was conducted in residential areas around Lempuyangan Station and Maguwoharjo Station. Researchers used field survey methods and also several book and journal references as the main source of writing. The data analysis method used is an interview by collecting as many opinions expressed by some of the people we interviewed about the train. From the interview results, it shows that there are 5 people who feel fine when living around the railroad and there are 4 people who feel disturbed. The data is taken from filling out a questionnaire. Of the 9 people, there are different ways to adapt to be normal or not feel disturbed by train noise. In the interview, we got data that there were 3 people who experienced extraordinary noise but could still adapt for a long time.

© 2025 (Benedictus Galih, Alkuin Abimanyu, Romario Ambroz). All Right Reserved

Pendahuluan

Kereta api adalah salah satu moda transportasi yang paling diminati di seluruh

dunia, termasuk Indonesia, berkat tingkat keamanan dan kenyamanannya yang tinggi. Meskipun kereta api menawarkan banyak

keuntungan, seperti efisiensi waktu dan jalur khusus yang menghindari kemacetan, masalah kebisingan yang ditimbulkan selama operasionalnya menjadi perhatian masyarakat. Suara keras dari mesin dan gesekan roda dengan rel dapat mengganggu ketenangan warga sekitar, terutama dengan jam operasional hampir 24 jam. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penyebab keluhan masyarakat terkait kebisingan kereta api dan dampaknya terhadap kesehatan mental.

Kajian Literatur

Dari rumusan masalah kami, kami menemukan 3 permasalahan. Yaitu bagaimana hubungan antara intensitas kebisingan Kereta Api terhadap psikologi seseorang?, bagaimana kebisingan kereta api berpengaruh 100% terhadap gangguan mental seseorang?, bagaimana solusi untuk masalah yang berkaitan dengan keluhan masyarakat terhadap kebisingan yang dihasilkan oleh Kereta Api?.

Setelah kami membahas dan mencari jawaban, ini adalah jawaban final yang kami temukan dan jawabn inilah yang paling relevan. Jadi hubungan antara kebisingan kereta api dengan psikologi manusia ada hubungannya. Dari hasil pembahasan di Bab IV, intensitas kebisingan dari kereta api dapat memiliki berbagai dampak, tergantung pada tingkat kebisingan, durasi paparan, dan konteks lingkungan. Dampak negatif utama termasuk gangguan tidur, penurunan kualitas hidup, dan sebagainya, selain itu gangguan mental jangka panjangnya seperti depresi, mempengaruhi konsentrasi dan interaksi sosial, serta menyebabkan peningkatan emosi seperti agresivitas.

Pada fakta kebisingan kereta api tidak berpengaruh 100% terhadap gangguan mental seseorang. karena beberapa orang yang tinggal sekitar rel kereta api sudah beradaptasi terhadap kebisingan yang terdengar setiap hari.

Dampak dari kebisingan kereta api menimbulkan banyak sekali keluhan dari masyarakat, sehingga solusi juga harus ditemukan dari keluhan-keluhan itu, solusi menurut kami yang untuk saat ini tepat yaitu

dengan menawarkan kepada setiap keluarga untuk direlokasi ke daerah yang jauh dari rel, atau dipindahkan ke rumah susun karena jika rel yang harus dipindahkan akan memakan biaya dan juga waktu yang membuat anggaran negara melonjak naik.

Metode

Metode yang kami gunakan pada penelitian kali ini adalah Kualitatif yang awalnya kami melakukan survei di sekitar rel kereta api, di stasiun lempuyangan serta kami melakukan pengukuran suara menggunakan desibel meter yang ada di gadget kami, dengan hasil 90-100 db dengan jarak 5-10 meter.

Hasil dan pembahasan

Hasil yang kami dapatkan adalah hubungan antara kebisingan kereta api dan psikologi manusia dapat mempengaruhi kondisi mental seseorang, tergantung pada intensitas, durasi paparan, dan lingkungan sekitar. Dampak negatif kebisingan termasuk gangguan tidur, penurunan kualitas hidup, depresi, kesulitan berkonsentrasi, gangguan sosial, dan peningkatan agresivitas. Namun, sebagian orang yang tinggal dekat rel kereta api sudah beradaptasi dengan kebisingan tersebut.

Sebagai solusi, relokasi keluarga ke daerah jauh dari rel atau pemindahan ke rumah susun dianggap lebih efisien dibandingkan memindahkan rel yang akan menghabiskan biaya dan waktu. Penelitian ini menunjukkan bahwa kebisingan kereta api memang berpengaruh signifikan terhadap psikologi seseorang, dengan banyak orang mengaku merasa terganggu oleh kebisingan tersebut.

We suggest that you use a text box to insert a graphic (which is ideally a 300 dpi resolution TIFF or EPS file with all fonts embedded) because this method is somewhat more stable than directly inserting a picture.

To have non-visible rules on your frame, use the MSWord "Format" pull-down menu, select Text Box > Colors and Lines to choose No Fill and No Line.

Gambar 1. Informasi terkait gambar/grafik

Tabel 1. Tipe Adaptasi

Waktu	Adaptasi	
	Jangka Panjang	Jangka Pendek
1-3 Thn	4 Orang	-
1-3 Bln	-	5 Orang

^a contoh catatan kaki tabel

Penulisan tabel, gambar maupun grafik jika tidak memungkinkan menggunakan satu sisi kolom, maka dapat menggabungkan kedua kolom yang ada.

Simpulan

Kebisingan kereta api berdampak signifikan pada psikologi, seperti gangguan tidur, stres, dan penurunan kualitas hidup, meski sebagian telah beradaptasi. Solusi yang disarankan adalah relokasi warga ke area yang lebih jauh atau rumah susun. Penelitian menunjukkan kebisingan cukup mengganggu berdasarkan hasil angket.

Ucapan terima kasih

Ucapan Terima Kasih kami sampaikan untuk guru pembimbing kami yaitu bapak YB, Damar Wicaksono, S. Pd yang sudah membimbing kami dalam penulisan serta beberapa sumber sumber yang sangat membantu kami dalam penulisan karya ilmiah ini baik dari segi referensi buku maupun dari sumber wawancara.

Referensi

Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996 tentang Baku Tingkat Getaran dan Kebisingan. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup, 1996. Diakses 18 Desember 2024.

CNBC Indonesia. 2023. "Sejarah Kereta Api RI, Ini Kronologinya Sejak Zaman Belanda." Diakses 11 Desember 2024.

<https://www.cnbcindonesia.com/news/20230928115302-4-476220/sejarah-kereta-api-ri-ini-kronologinya-sejak-zaman-belanda>.

Aspiani, Reny Yuli. 2023. "Kebisingan dan Pengaruhnya Terhadap Pendengaran." Dinas Kesehatan Provinsi NTB. Diakses 11 Desember 2024.

<https://dinkes.ntbprov.go.id/berita/datin/kebisingan-dan-pengaruhnya-terhadap-pedengaran/>.

Tribun Solo. 2020. "Bukan Asal Bunyi, Ini Arti Penting 3 Suara Sebelum Kereta Api Diberangkatkan." Diakses 11 Desember 2024.

<https://solo.tribunnews.com/2020/06/29/bukan-asal-bunyi-ini-arti-penting-3-suara-sebelum-kereta-api-diberangkatkan>.

Aspiani, Reny Yuli. 2023. "Kebisingan dan Pengaruhnya Terhadap Pendengaran." Dinas Kesehatan Provinsi NTB. Diakses 11 Desember 2024.

<https://dinkes.ntbprov.go.id/berita/datin/kebisingan-dan-pengaruhnya-terhadap-pedengaran/>.

Kementerian Lingkungan Hidup. Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 48 Tahun 1996 tentang Baku Mutu Air Laut. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup, 1996. Diakses 18 Desember 2024.

<https://ppkl.menlhk.go.id/website/filebox/723/190930165749Kepmen%20LH%2048%20Tahun%201996.pdf>.

Yoga Bagus Prayogo, Diaz Radityo, dan Yohanes Sapto Prabowo. 2017. *Kereta Api Di Indonesia*.

Gimin Saputra. 2022. "Sejarah Kereta Api Pekanbaru". Jakarta: Bookies indonesia. 11 desember.

https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=r613EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=sejarah+kereta+api&ots=S6fBWN3eS4&sig=xajHs_bsi0cM1HF4sFNFqXLKBJY&redir_esc=y.

