

# Hubungan antara Kebisingan terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas VII Jakarta

Dhelfina Athalia, Virginia, dan Sintya Sukmawati

Fakultas Psikologi, Universitas Tarumanagara, Jakarta

## **Abstract**

*Noise can caused problem in urban education, especially school which near the source of noises. Noises means every sound that can attract attention, disturbing, or dangerous for daily routine, noise in general defined as sound that is not desired and also caused environment polution. Noise can come from various place, such as: highway, train station, airport, etc. Learning achievement is an evidence of successful learning or ability in student in doing learning activities based on the weight they have achieved. This research using a correlational pearson method, that is for looking for relationship between noise and learning achievement. We do this research in X Public Junior High School in Jakarta in 17 boys student and 18 girls student with aged between 12-14 years old with quetionnaire. The reability test result in two section in "quetionnaire about class noises" showed that this quetionnaire is measured what is supposed to be measured (reliable) because the result of reability test is  $>0,60$ . After being tested the correlation between noise and students learning achievement, it can be stated that there is no correlation between noises with students learning achievement of Junior High School X Jakarta.*

**Keywords:** *noises, learning achievement, education, urban*

## **I. Pendahuluan**

Kebisingan merupakan salah satu masalah kesehatan lingkungan di kota-kota besar. Bising adalah bunyi yang tidak dikehendaki yang dapat mengganggu dan atau membahayakan kesehatan (Ikron, Djaja & Wulandari, 2007). Kebisingan pada tingkat tekanan suara yang tinggi telah diindikasikan sebagai faktor risiko utama bagi kesehatan manusia (Servilha & Delatti, 2014). Kebisingan dapat berasal dari berbagai tempat, seperti: jalan raya, stasiun kereta api, bandara, dsb. Dampak dari kebisingan adalah terganggunya proses berpikir, berkonsentrasi, bekerja, berbicara, mendengar dan tidur (Bhatia, 2014).

Menurut Cornwell (dikutip dalam Djalante, 2010) kebisingan artinya semua bunyi yang mengalihkan perhatian, mengganggu, atau berbahaya bagi kegiatan sehari-hari, bising umumnya didefinisikan sebagai bunyi yang tidak diinginkan dan juga dapat menyebabkan polusi lingkungan. Menurut Crandell dan Smaldino (dikutip dalam Gilavand dan Jamshidnezhad, 2016) kebisingan mengacu pada suara yang menghalangi kemampuan individu untuk mendengarkan apa yang mereka inginkan atau perlu dengar.

Sumber-sumber kebisingan menurut Prasetio (dikutip dalam Wafiroh, 2013) dapat bersumber dari:

- a. Bising interior yaitu: sumber bising yang bersumber dari manusia, alat-alat rumah tangga, atau mesin-mesin gedung.
- b. Bising *outdoor* yaitu sumber bising yang berasal dari lalu lintas, transportasi, industri, alat-alat mekanis yang terlihat dalam gedung, tempat-tempat pembangunan gedung, perbaikan jalan, kegiatan olahraga dan lain-lain di luar ruangan atau gedung.

Masalah kebisingan ini terutama sangat mengganggu dalam proses belajar-mengajar. Lokasi dan kondisi di sekitar sekolah memiliki peran penting dalam berlangsungnya proses belajar-mengajar (Zikri, Jati & Kadarini, 2015). Kebisingan menyebabkan siswa-siswi tidak dapat belajar secara optimal dan berdampak pada prestasi belajar mereka. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa kebisingan memiliki efek yang merugikan terhadap kinerja anak-anak di sekolah, termasuk mengurangi ingatan, motivasi, dan kemampuan membaca (Shield & Dockrell, 2007).

Prestasi belajar menurut Winkel (dikutip dalam Hamdu dan Agustina, 2011) adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang siswa dalam melakukan kegiatan belajar sesuai dengan bobot yang dicapainya. Menurut Ahmadi dan Supriyono (dikutip dalam Agustina, 2006), prestasi belajar yang dicapai seorang individu merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam diri (faktor internal) maupun dari luar diri individu (faktor eksternal).

Dalam penelitian ini dilakukan analisa hubungan kebisingan terhadap prestasi belajar siswa yang bersekolah di Sekolah Menengah Pertama Negeri X Jakarta. Sekolah ini terletak di daerah Cengkareng Barat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yunita (2014) menyebutkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin menurun kebisingan di lingkungan sekolah maka hasil belajar siswa ekonomi siswa kelas XI di SMA N 1 Basa Ampek Balai Kabupaten, Pesisir Selatan akan baik. Karena itu peneliti ingin mengetahui apakah hubungan kebisingan di lingkungan sekolah menengah pertama 45 Jakarta terhadap prestasi belajar siswa.

## **II. Metodologi**

Penelitian ini menggunakan metode korelasional pearson yaitu untuk mencari hubungan kebisingan terhadap prestasi belajar siswa. Kuesioner untuk mengukur kebisingan terdiri atas dua bagian yang masing-masing bagian memiliki 7 dan 10 butir. Peneliti

menggunakan kuesioner dari Servilha dan Delatti “*questionnaire about classroom noise*” yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dan dimodifikasi oleh peneliti. Data untuk variabel prestasi belajar di dapatkan dari nilai rata-rata semester 1 siswa.

Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menyebarkan kuesioner. Teknik pengambilan sample dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Guarte dan Barrios (2006) mendefinisikan *purposive sampling* sebagai unit yang dipilih secara acak tanpa penggantian dari bagian tertentu dari populasi yang diyakini menghasilkan sampel yang akan memberikan perkiraan terbaik dari parameter populasi minat. Kriteria yang digunakan peneliti untuk mengambil sample adalah anak laki-laki/perempuan dan merupakan siswa SMP kelas VII.

Penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri X Jakarta yang terdiri dari 17 orang anak laki-laki dan 18 orang anak perempuan dengan umur berkisar 12-14 tahun.

**Tabel I.** Gambaran Subyek Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Jumlah	Persentase
Laki-laki	17	48,57%
Perempuan	18	51,43%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

**Tabel II.** Gambaran Subyek Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Persentase
12	4	11,43%
13	29	82,86%
14	2	5,71%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100%</b>

### III. Hasil dan Pembahasan

**Tabel III.** Gambaran Asal Suara Bising Menurut Siswa

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	lapangan sekolah	3	8.6	8.6
	dari dalam ruang kelas	24	68.6	77.1
	dari ruang kelas lain	2	5.7	82.9
	pekerjaan konstruksi di sekolah	1	2.9	85.7
	suara orang-orang	5	14.3	100.0
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	

Sebanyak 8,6% siswa beranggapan bahwa suara bising berasal dari lapangan sekolah. Sebanyak 68,6% siswa menganggap suara bising berasal dari dalam ruang kelas. 5,7% siswa merasa suara bising berasal dari ruang kelas lain. Sebanyak 2,9% merasa bahwa suara bising berasal dari pekerjaan konstruksi di sekolah dan sisanya sebanyak 14,3% beranggapan bahwa suara bising berasal dari suara orang-orang.

**Tabel IV.** Uji Reliabilitas Bagian II: Informasi Mengenai Ruang Kelas

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BAGIAN2_1	11.6857	8.045	.337	.604
BAGIAN2_2	11.2571	7.079	.648	.513
BAGIAN2_4	11.4286	6.840	.547	.517
BAGIAN2_6	11.7429	7.608	.249	.623
BAGIAN2_7	12.5143	2.963	.556	.588

**Tabel V.** Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.623	5

Pada pengukuran kebisingan, kelompok kami menggunakan alat ukur Servilha dan Delatti “*questionnaire about classroom noise*”, peneliti terlebih dahulu melakukan uji reliabilitas pada setiap butir per bagian. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS maka butir kuesioner yang dapat digunakan sebanyak 5 butir (penghilangan 2 butir) dari 7 butir kuesioner. Penghilangan terhadap butir kuesioner tersebut dilakukan karena 2 butir lain termasuk dalam data kontrol.

**Tabel VI.** Uji Reliabilitas Bagian III: Kebisingan, Kesehatan dan Proses Belajar Mengajar

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
BAGIAN3_1	5.1714	2.440	.423	.585
BAGIAN3_2	4.6286	3.417	.454	.571
BAGIAN3_3	5.2286	2.240	.513	.440

**Tabel VII.** Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.637	3

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan menggunakan aplikasi SPSS maka butir kuesioner yang dapat digunakan sebanyak 3 butir (penghilangan 7 butir) dari 10 butir

kuesioner. Penghilangan terhadap butir kuesioner tersebut dilakukan karena terdapat 2 butir berupa pendapat subyek, 4 butir berupa data kontrol dan 1 butir karena tidak memenuhi nilai standar reliabilitas ( $>0,20$ ).

Hasil pengujian reliabilitas pada kedua bagian dalam “kuesioner tentang kebisingan kelas” menunjukkan bahwa kuesioner ini mengukur apa yang ingin diukur (*reliable*) karena hasil perhitungan uji reliabilitas  $>0,60$ .

**Tabel VIII.** Hasil Uji Korelasi

		mean_total	prestasi_belajar_siswa
mean_total	Pearson Correlation	1	.201
	Sig. (2-tailed)		.247
	N	35	35
prestasi_belajar_siswa	Pearson Correlation	.201	1
	Sig. (2-tailed)	.247	
	N	35	35

Berdasarkan hasil olah data mengenai hubungan antara kebisingan terhadap prestasi belajar siswa kelas VII Jakarta ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara kebisingan terhadap prestasi belajar siswa kelas VII Jakarta.

Hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yunita yang mengatakan bahwa semakin menurun kebisingan di lingkungan sekolah maka hasil belajar siswa ekonomi siswa kelas XI di SMA N 1 Basa Ampek Balai Kabupaten, Pesisir Selatan akan baik. Berdasarkan penelitian yang kami lakukan, kebisingan tidak mempengaruhi prestasi belajar siswa kelas VII Jakarta.

## IV. Simpulan dan Saran

### 4.1 Simpulan

Penelitian ini mengukur hubungan antara kebisingan dan prestasi belajar siswa di Sekolah Menengah Negeri X Jakarta. Penelitian kami menggunakan kuesioner dengan sepuluh butir pertanyaan dengan reliabilitas sebesar  $>0,60$ , yang artinya kuesioner mengukur apa yang hendak diukur. Sebanyak 8,6% siswa beranggapan bahwa suara bising berasal dari lapangan sekolah. Sebanyak 68,6% siswa menganggap suara bising berasal dari dalam ruang kelas. 5,7% siswa merasa suara bising berasal dari ruang kelas lain. Sebanyak 2,9% merasa bahwa suara bising berasal dari pekerjaan konstruksi di sekolah dan sisanya sebanyak 14,3% beranggapan bahwa suara bising berasal dari suara orang-orang.. Subjek dalam penelitian ini adalah 17 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan. Berdasarkan hasil olah data mengenai hubungan antara kebisingan terhadap prestasi belajar siswa kelas VII Jakarta ditemukan

bahwa tidak ada hubungan antara kebisingan terhadap prestasi belajar siswa kelas VII Jakarta.

#### **4.2 Saran Teoritis**

1. Disarankan bagi peneliti lain untuk dapat meneliti secara lebih dalam mengenai kebisingan dan prestasi belajar siswa.
2. Disarankan bagi peneliti lain agar dapat melihat korelasi antara kebisingan dan prestasi belajar.
3. Disarankan bagi peneliti lain untuk membagikan butir kuesioner lebih banyak agar lebih valid.

#### **4.3 Saran Praktis**

Disarakankan kepada siswa yang terganggu karena kebisingan agar dapat menyesuaikan diri dengan lingkungannya sehingga tidak mengganggu prestasi belajar.

## Daftar Pustaka

- Agustina. 2006. *“Hubungan Antara Intelegensi Dengan Prestasi Belajar Ditinjau dari Kecerdasan Emosional Pada Siswa Sma”*. Skripsi. Universitas Tarumanagara, Jakarta.
- Bhatia, Rajiv. 2014. *“Noise Pollution: Managing the Challenge of Urban Sounds”*. Earth Journalism Network. (<https://earthjournalism.net/resources/noise-pollution-managing-the-challenge-of-urban-sounds>), diunduh pada April 2018, pukul 14:45 WIB
- Djalante. 2010. *“Analisis Tingkat Kebisingan di Jalan Raya yang Menggunakan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APIL): Studi Kasus Simpang Ade Swalayan”*. Jurnal SMARTek Volume 8, Nomor 4, November
- Gilavand, Jamshidnezhad. 2016. *“The Effect of Noise in Educational Institutions on Learning and Academic Achievement of Elementary Students in Ahvaz, South-West of Iran”*. Int J Pediatr Volume 4, Nomor 3, Maret
- Guarte, Barrios. 2007. *“Estimation under purposive sampling, communication in statistics-simulation and computation”*. Taylor & Francis Group Volume 35, Nomor 2, Februari
- Hamdu, Agustina. 2011. *“Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Ipa di Sekolah Dasar: Studi Kasus Terhadap Siswa Kelas IV Sdn Tarumanagara Kecamatan Tawang Kota Tasikmalaya”*. Jurnal Penelitian Pendidikan Volume 12, Nomor 1, April
- Ikron, Djaja, Wulandari. 2007. *“The Effect of Road Traffic Noise on Psychological Health Disorders of School Children at Cipinang Muara Elementary School, Jatinegara Sub District, East Jakarta City, DKI Jakarta Province, 2005”*. Makara Journal of Health Research Volume 11 Nomor 1, Juni
- Servilha, Delatti. 2014. *“College Students’ Perception of Classroom Noise and Its Consequences on Learning Quality”*. ([http://www.scielo.br/pdf/acr/v19n2/en\\_2317-6431-acr-19-2-0138.pdf](http://www.scielo.br/pdf/acr/v19n2/en_2317-6431-acr-19-2-0138.pdf)) diunduh pada April 2018, pukul 18:47 WIB
- Shield, Dockrell. 2007. *“The Effects of Environmental and Classroom Noise on the Academic Attainments of Primary School Children”*. The Journal of the Acoustical Society of America Volume 123 Isu 1, Oktober
- Wafiroh. 2013. *“Pengukuran Tingkat Kebisingan di Lingkungan Smpn 2 Jember”*. Skripsi. Universitas Jember, Jember.

- Yunita. 2014. *“Pengaruh Kebisingan di Lingkungan Sekolah dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMAN 1 Basa Ampek Balai Kabupaten Pesisir Selatan”*. Padang: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) PGRI. (<https://media.neliti.com/media/publications/29949-ID-pengaruh-kebisingan-di-lingkungan-sekolah-dan-minat-belajar-terhadap-hasil-belaj.pdf>) diunduh pada April 2018, pukul 10:31 WIB.
- Zikri, Jati, Kadarini. 2015. *“Analisis Dampak Kebisingan Terhadap Komunikasi dan Konsentrasi Belajar Siswa Sekolah Pada Jalan Padat Lalu Lintas”*. Jurnal Mahasiswa Teknik Lingkungan Volume 1, Nomor 1, UNTAN