

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah merupakan lembaga pendidikan yang digunakan sebagai tempat kegiatan belajar mengajar. Untuk mencapai tujuan dan target pembelajaran diperlukan konsentrasi yang baik. Lingkungan merupakan salah satu faktor eksternal yang memiliki hubungan erat dengan konsentrasi. Suasana lingkungan belajar memberikan pengaruh sebesar 24,561% terhadap konsentrasi belajar siswa (Tambunan, et al., 2020). Faktor lingkungan yang memiliki pengaruh terhadap konsentrasi belajar antara lain suara, pencahayaan, temperatur dan desain belajar (Setiyorini, 2016). Siswa yang belajar dengan kondisi lingkungan yang baik seperti pencahayaan yang terang dan cukup, suara yang tidak bising, hawa yang sejuk, dan desain belajar yang baik memiliki konsentrasi yang lebih baik dibanding siswa yang belajar dengan kondisi lingkungan yang buruk (Zulfiani dan Zulaikhah, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan yang kondusif memberikan pengaruh terhadap proses pembelajaran di sekolah. Dengan suasana lingkungan yang kondusif maka konsentrasi belajar siswa akan meningkat dan mendorong siswa untuk lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Sebagai upaya Pemerintah Indonesia untuk mendukung terlaksananya suasana lingkungan yang kondusif pada sektor pendidikan, pemerintah telah mengeluarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 2 Tahun 2023 yang memuat peraturan pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang

Kesehatan Lingkungan. Pada peraturan tersebut tercantum standar baku mutu untuk kebisingan pada fasilitas pendidikan yaitu sebesar 55 dB (A). Sedangkan untuk pencahayaan diatur lebih lanjut pada SNI 03-6575-2001 tentang tata cara perancangan sistem pencahayaan buatan pada gedung dengan standar minimal pencahayaan pada ruang kelas sebesar 250 lux.

Namun, kondisi yang terjadi saat ini terdapat beberapa bangunan sekolah berlokasi di dekat jalur transportasi utama dan permukiman penduduk seperti yang terjadi di Kecamatan Turi. Beberapa sekolah di Kecamatan Turi berada di lokasi yang dekat dengan jalur transportasi yang merupakan jalur alternatif menuju Kota Magelang. Kondisi lalu lintas pada jalur transportasi tersebut kerap kali dilewati oleh kendaraan volume berat seperti bus dan truk.

Salah satu sarana pendidikan yang ada di Kecamatan Turi berlokasi di dekat jalur alternatif menuju Kota Magelang adalah SMP Muhammadiyah Turi. Sekolah ini merupakan sekolah menengah swasta islam yang berdiri sejak tahun 1967. SMP Muhammadiyah Turi berada di lokasi yang cukup strategis dan dapat di jangkau dengan mudah dari berbagai arah. Sekolah ini berada di tepi jalan Turi – Tempel dan dikelilingi oleh bangunan pada sebelah barat, timur dan belakang sekolah. Sebelah barat sekolah terdapat toko bangunan TB Makmur Jaya, sebelah timur terdapat Masjid At-Taqwa dan SMK Muhammadiyah Turi, dan di belakang sekolah terdapat TK Aba Keringan dan SDIT Bina Insan Kamil. Dengan kondisi demikian, dapat dimungkinkan timbul masalah kebisingan dan pencahayaan pada ruang kelas.

Hasil studi pendahuluan di SMP Muhammadiyah Turi pada Bulan Agustus 2023, terdapat tiga ruang kelas mengalami masalah kebisingan karena melebihi standar baku mutu yang telah ditetapkan yaitu sebesar 55 dBA. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa di kelas VII A yang merupakan kelas terdekat dengan jalan raya, mengeluhkan terganggu dan tidak bisa mendengar penjelasan guru dengan jelas ketika ada bus atau truk yang melintas di depan sekolah.

Selain masalah kebisingan yang terjadi, pencahayaan ruang kelas juga merupakan salah satu aspek lingkungan yang menjadi perhatian. Pada kondisi dengan pencahayaan yang buruk dapat menimbulkan gangguan kesehatan pada siswa (Suwarlan, 2021). Pencahayaan yang berlebihan dapat menimbulkan rasa panas dan kegelisahan, sebaliknya pencahayaan yang kurang memadai dapat menyebabkan rasa kantuk dan mempengaruhi konsentrasi kerja yang dapat menimbulkan kesalahan kerja yang tinggi (Martian dan Suri, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa sangat diperlukan pencahayaan ruangan yang baik dan sesuai standar.

Adapun hasil observasi pada beberapa ruang kelas, kondisi pencahayaan di dalam ruangan tampak redup meskipun lampu di kelas sudah dinyalakan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru di SMP Muhammadiyah Turi, pencahayaan pada beberapa ruang kelas memang redup disebabkan beberapa ruang kelas menggunakan AC, kebiasaan siswa yang jarang membuka gorden serta lokasi bangunan sekolah berdekatan dengan

bangunan lain sehingga mengganggu pencahayaan alami masuk ke dalam ruang kelas.

Oleh sebab itu, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai analisis tingkat kebisingan dan pencahayaan ruang kelas di SMP Muhammadiyah Turi. Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tingkat kebisingan dan pencahayaan ruang kelas dan dapat diketahui apakah kebisingan dan pencahayaan ruang kelas memenuhi standar baku mutu kebisingan dan standar minimal pencahayaan. Untuk selanjutnya dapat dilakukan tindak lanjut penanganan atau perbaikan gangguan kebisingan dan pencahayaan ruang kelas oleh pihak-pihak yang bersangkutan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut “Apakah tingkat kebisingan dan pencahayaan pada ruang kelas di SMP Muhammadiyah Turi telah memenuhi standar baku mutu pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 02 Tahun 2023 dan SNI 03-6575-2001?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui tingkat kebisingan dan pencahayaan ruang kelas di SMP Muhammadiyah Turi Tahun 2023.

2. Tujuan Khusus

a. Diketuinya tingkat kebisingan pada ruang kelas di SMP Muhammadiyah Turi.

- b. Diketuainya tingkat pencahayaan pada ruang kelas di SMP Muhammadiyah Turi.
- c. Diketuainya apakah hasil pengukuran tingkat kebisingan memenuhi standar baku mutu kebisingan pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 02 Tahun 2023.
- d. Diketuainya apakah hasil pengukuran tingkat pencahayaan memenuhi standar minimal pencahayaan pada SNI 03-6575-2001.

D. Ruang Lingkup

1. Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam bidang ilmu kesehatan lingkungan khususnya dalam bidang ilmu penyehatan udara dan fisika lingkungan.

2. Ruang Lingkup Objek

Objek penelitian adalah ruang kelas yang ada di SMP Muhammadiyah Turi.

3. Ruang Lingkup Lokasi

Lokasi penelitian adalah SMP Muhammadiyah Turi.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Memberikan kajian informasi mengenai tingkat kebisingan dan pencahayaan ruang kelas di SMP Muhammadiyah Turi serta menambah ilmu pengetahuan dan informasi yang dapat mendukung dalam bidang kesehatan lingkungan khususnya penyehatan udara dan fisika lingkungan.

2. Manfaat praktis

a. Bagi SMP Muhammadiyah Turi

Dengan adanya penelitian ini, manfaat bagi sekolah adalah dapat dijadikan sebagai evaluasi dan bahan pertimbangan dalam perencanaan penyediaan ruang kelas yang nyaman dan terhindar dari masalah lingkungan terutama berkaitan dengan kebisingan dan pencahayaan.

b. Bagi Puskesmas Turi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dan bahan acuan bagi Puskesmas Turi sebagai pembina UKS dalam penyelenggaraan pembinaan lingkungan sekolah sehat dan pengendalian faktor risiko lingkungan.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai referensi pada penelitian selanjutnya dan bisa dikembangkan lebih sempurna.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian dengan judul “Analisis Tingkat Kebisingan dan Pencahayaan Ruang Kelas di SMP Muhammadiyah Turi” belum pernah dilakukan sebelumnya. Adapun penelitian lain yang berkaitan dengan tingkat kebisingan dan pencahayaan di institusi pendidikan pada lima tahun terakhir dan telah di publikasi pada google cendekia yaitu:

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Nama Peneliti, Tahun, Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	(Masniar dan Nasrun, 2019) dengan judul penelitian “Evaluasi Tingkat Kebisingan dan Pencahayaan Pada Ruang Perkuliahan Gedung 5 Universitas Muhammadiyah Sorong”	a. Variabel penelitian: Tingkat Kebisingan dan Pencahayaan b. Metode pengumpulan data: pengukuran langsung pada lokasi penelitian	a. Lokasi penelitian dilaksanakan pada ruang perkuliahan Gedung 5 Universitas Muhammadiyah Sorong sedangkan lokasi penelitian peneliti dilaksanakan pada ruang kelas SMP Muhammadiyah Turi b. Metode pengukuran dan perhitungan variabel kebisingan c. Regulasi yang digunakan untuk analisis data.
2.	(Shelviana <i>et al.</i> , 2023) dengan judul penelitian “Evaluasi Aspek Kenyamanan Bangunan Berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) (Studi Kasus: SDN Sumurbroto, Kota Semarang)”	a. Metode penelitian: pengukuran di lapangan b. Objek yang diteliti: ruang kelas c. Variabel yang diukur/diteliti: tingkat kebisingan dan pencahayaan d. Standar yang digunakan (Standar Pencahayaan): SNI 03-6575-2001.	a. Lokasi penelitian: SDN Sumurboto, Kota Semarang sedangkan lokasi penelitian peneliti dilaksanakan di SMP Muhammadiyah Turi b. Sampel penelitian: dua ruang kelas (kelas IV A dan kelas IV B) sedangkan sampel penelitian peneliti menggunakan <i>total sampling</i> yaitu seluruh ruang kelas yang ada di SMP Muhammadiyah Turi.
3.	(Fasikhi, Siahaan dan Sudarwani, 2023) dengan judul “Standardisasi Temperatur, Cahaya, dan kebisingan pada Ruang Komputer di SMKN 4 Tangerang”	a. Variabel yang diteliti: kebisingan dan pencahayaan b. Pengumpulan data: pengamatan langsung dan melakukan pengukuran lapangan dengan alat ukur.	a. Lokasi penelitian: ruang komputer SMKN 4 Tangerang sedangkan lokasi penelitian peneliti dilaksanakan di ruang kelas SMP Muhammadiyah Turi