

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keributan khas sehari-hari dimulai di pabrik dan berlanjut di sepanjang rute. Hari ini, jalan raya merupakan penyebab gangguan yang signifikan. Kebisingan jalan raya berdampak signifikan pada area di sekitarnya. Aktivitas orang-orang baik di area di sebelah jalan raya, baik di dalam maupun di luar gedung, dapat menyebabkan kekacauan selama berbulan-bulan. Penghalang ketulian yang memisahkan kebisingan adalah keanehan atau penghalang yang mencegah orang mendengar bagaimana kebisingan memengaruhi mereka, dan itu tetap ada di sana untuk waktu yang lama (Indrawati et al., 2017).

360 juta orang, atau 5,3% dari populasi, dipengaruhi oleh gangguan pendengaran di seluruh dunia, menurut Organisasi Kesehatan Dunia (Earth Health). Kebisingan yang terlambat adalah penyebab dari 37% penghalang tuli di negara-negara berdaulat Australia. Bagi raja Inggris, diperkirakan 18.000 orang menjadi tuli akibat kebisingan pabrik. Menurut National Institute of Deafness and Other Communication Disorders (NICDD), kebisingan di tempat kerja atau dalam jangka waktu yang lama menyebabkan hingga 15%, atau 26 juta orang-orang di Syndicate America antara usia 20 dan 69, menjadi tuli. (Septiana & Vidovati, 2017).

Organisasi Kesehatan Dunia melaporkan bahwa 49 juta orang di bawah usia 65 memiliki kecacatan, atau 9,3% dari populasi, dan 156 juta orang, atau 27% dari populasi, tinggal di Asia Tenggara. posisi aktivitas yang terjalin di seluruh Alam. Indonesia memiliki salah satu tingkat ketulian tertinggi di Asia Tenggara, menurut Komite Nasional Tuna Rungu dan Tuna Rungu, mempengaruhi hampir 36 juta orang, atau 16,8% dari total populasi negara itu. (Septiana & Vidovati, 2017).

Masyarakat cenderung mengabaikan isu kegaduhan di negara-negara berkembang dengan tingkat pendidikan dan ekonomi yang rendah. Hal ini disebabkan karena tidak ada cukup data nyata tentang bagaimana kebisingan mempengaruhi kesehatan dan kenyamanan masyarakat. Sementara itu, kejadian tersebut menunjukkan bahwa kebisingan lalu lintas di jalan raya tumbuh dan semakin parah.(Indravati dkk. 2017).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan kebisingan sebagai kebisingan tidak perlu dan berdampak negatif terhadap keselamatan, kesehatan, dan kualitas hidup. Siswa dapat mengalami tekanan mental akibat kebisingan, rute, dan gangguan lainnya. Kontroversi seputar Keputusan Menteri Dalam Negeri Republik Kawasan Permukiman Indonesia No.48 Tahun 1996 adalah bunyi yang tidak diinginkan yang dihasilkan oleh suatu usaha atau kegiatan pada tingkat dan durasi tertentu yang berpotensi membahayakan kesehatan masyarakat dan kesehatan kawasan tempat bersantai.

Medan adalah salah satu kota besar di mana polusi suara menjadi masalah. Lalu lintas jalan raya di Medan adalah sumber kebisingan kota. Halaman sekolah, terutama sekolah-sekolah yang terletak dekat dengan jalan raya, memiliki fasilitas yang menimbulkan ancaman lebih besar bagi kebisingan.

sesuai dengan Peraturan Kebisingan, diawali dengan Nomor Keputusan Menteri Dalam Negeri Untuk Wilayah Permukiman Republik Indonesia. Nomor Keputusan Sebaliknya, batas kebisingan di area sekolah adalah 55 dBA, dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 48 Tahun 1966 menyatakan bahwa tingkat kebisingan pada jalur khusus dapat mencapai 60-70 dBA. Dengan Surat Perintah No.718 atau MEN. Sekolah yang juga dikenal dengan KES atau PER atau XI atau 1987 ini didirikan di kelas B. lokasi untuk perumahan, lembaga pendidikan, peralatan tamasya, dan penggunaan lainnya. 45-55 dBA adalah tingkat kebisingan maksimum

yang diizinkan untuk jenis lingkungan ini. Jika tingkat kebisingan di sekolah telah melebihi batas yang diizinkan, maka kondisi lingkungan tidak lagi berkontribusi pada fakta bahwa ini dapat mempengaruhi kenyamanan belajar.(Putri, 2018). Kebisingan dianggap nyaman jika levelnya tidak melebihi 40 dB.(Indravati dkk. 2017).

Penelitian dilaksanakan di SD PAB 34 Patumbak Jl. Kue Patumbak Protection II. Patumbak, Kabin. Delhi North Sumatra's Serdang. Because it is close to the highway, researchers chose this school as a location for their research. As a result, it has a fairly high level of noise. dan dapat membuat siswa stres.

Survey awal dilakukan dengan interogasi dan pengukuran langsung menggunakan Sound Level Loutron SL-4010 kelas VA dan VB SD PAB 34 Patumbak. Pengukuran dilakukan pada 2 titik pengukuran yaitu pada titik A dan titik B. Pada titik A didapatkan hasil kebisingan kelas V pada pukul 09.00 WIB sebesar 66 dBA, pada pukul 11.00 WIB didapatkan hasil kebisingan sebesar 58 dBA dan pada pukul 12.00 WIB terjadi kebisingan. diperoleh hasil sebesar 69 dBA , rata-rata kebisingan yang terukur pada titik A adalah 64,3 dBA. Di lokasi B, hasil kebisingan kelas V pada pukul 09.00 WIB adalah 69 dBA, pada pukul 11.00 WIB hasil kebisingan sebesar 62 dBA, dan pada pukul 12.00 WIB hasil kebisingan sebesar 73 dBA, rata-rata kebisingan yang terukur di lokasi B adalah 68 dBA. . Sesuai dengan Peraturan Kebisingan yang diambil dari nomor dalam Keputusan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Untuk Tempat Tinggal Republik Indonesia. Keputusan Nomor 48 Tahun 1966 memutuskan bahwa sifat intensitas keributan di lingkungan sekolah adalah 45-55 dBA. Menurut hasil penelitian ini, tingkat kebisingan yang diukur pada kelas VA dan VB SD PAB 34 Patumbak melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 48 Tahun 1966. Hal ini dapat terjadi karena ruangan pada kedua kategori tersebut berada dekat dengan jalan raya sehingga menimbulkan

banyak kebisingan. Tingkat kegaduhan yang diukur pada kategori VA dan VB SD PAB 34 Patumbak lebih tinggi dari baku mutu yang ditetapkan oleh SK Menteri Dalam Negeri untuk Tempat Tinggal No.48 Tahun 1966. Hal ini dapat terjadi karena kamar pada kedua kategori tersebut dekat dengan jalan raya sehingga menimbulkan banyak kebisingan. Standar mutu ditetapkan dengan Keputusan Menteri Dalam Negeri untuk Ruang Tamu No. 34 Patumbak sudah terlampaui dengan tingkat kegaduhan terukur kategori VA dan VB SD PAB 34 Patumbak.48 Tahun 1966. Hal ini bisa jadi karena ruangan kategori kedua dekat dengan jalan raya, yang menyebabkan banyak kebisingan.

Salah satu tempat yang harus terbebas dari kebisingan adalah sekolah. Lingkungan pendidikan yang terbangun dalam sebuah bangunan sekolah dapat berperan dalam peningkatan mutu pembelajaran. Dalam dunia pendidikan, lingkungan yang tenang dan nyaman sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar. Kebisingan dapat menyebabkan gangguan terhadap siswa di sekolah seperti gangguan psikologis dan gangguan komunikasi. Apabila dalam lingkungan belajar siswa terjadi ketidaknyamanan karena adanya gangguan kebisingan, maka konsentrasi yang dimiliki siswa pun akan terganggu. Materi pelajaran yang diterima siswa menjadi tidak dapat diserap seutuhnya, sehingga hal ini dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa terhadap pelajaran tersebut.

Sekolah yang terletak di dekat jalan raya dengan lalu lintas yang padat tentu memerlukan tindakan lebih untuk mengurangi tingkat kebisingan yang bersal dari luar, khususnya dari kebisingan lalu lintas agar tercipta kondisi eksternal yang kondusif. Dengan demikian, proses pembelajaran tetap berlangsung nyaman meskipun letak sekolah dekat dengan jalan raya. Suasana yang tenang akan menghasilkan sebuah lingkungan yang dapat meningkatkan daya fokus pembelajaran siswa.

Menurut Ilmu Psikologi, kebisingan akan berakibat menurunnya fungsi mendengar dan gangguan stres bagi siswa. Anak SD yang menerima kebisingan di atas 61,8 dBA lebih berisiko 10,8 kali mengalami gangguan kesehatan psikologis dan fisiologis dibandingkan dengan anak SD yang menerima kebisingan >61,8 dBA. Hal ini menunjukkan bahwa dampak kebisingan sangat berpengaruh terhadap kesehatan anak.

Kebisingan dalam jangka waktu tertentu dapat mempengaruhi siswa di dalam lingkungan sekolah terutama dalam bentuk efek psikologis dimana kebisingan dapat mengganggu ketenangan dalam beraktivitas, mengganggu konsentrasi, dan mempengaruhi emosi pendengarnya. Gangguan komunikasi yang menunjukkan kebisingan dapat menimbulkan kesalahan dalam komunikasi dan mengganggu pembicaraan. Efek psikologis kebisingan dalam jangka waktu yang lama dapat merusak fungsi pendengaran. Kebisingan di lingkungan sekolah berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa, sehingga dampak kebisingan di lingkungan sekolah dapat menurunkan produktivitas siswa dalam belajar (Alvionita, 2017)

Proses pendidikan umumnya terjadi di sekolah. Lokasi dan kondisi di sekitar sekolah memiliki peran penting dalam berlangsungnya proses belajar mengajar. Hal tersebut seharusnya dapat memberikan dukungan terhadap proses pendidikan agar kegiatan belajar mengajar terjadi dengan baik. Saat ini banyak lokasi sekolah yang terletak di pinggir jalan raya karena sulitnya menemukan lahan yang tepat untuk mendirikan sekolah akibat pembangunan yang berkembang dengan cepat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan penduduk juga memicu bertambahnya jumlah kendaraan bermotor. Sekolah yang terletak di pinggir jalan raya tersebut terkena dampak dari peningkatan jumlah kendaraan bermotor salah satunya adalah kebisingan (Zikri, 2015).

Hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini yang membahas Hubungan Kebisingan Jalan Raya Dengan Stres Pada Anak SD PAB 34 Patumbak yaitu, Penelitian skripsi (Anggraini, 2018), yang berjudul Faktor Penyebab Stres Akademik Pada Siswa (Studi Deskriptif Pada Siswa Kelas 4 dan 5 SD Bentara Wacana Muntilan), yang menyatakan bahwa ada empat faktor penyebab stres akademik pada siswa kelas 4 dan 5 SD Bentara Wacana Muntilan yaitu pelajaran yang padat, banyaknya kegiatan namun waktu terbatas, tekanan untuk berprestasi tinggi, dan dorongan meniti tangga sosial. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa keempat faktor penyebab stres berada dalam kategori tinggi yaitu faktor dorongan untuk meniti tangga sosial (63%), pelajaran lebih padat (62%), banyaknya kegiatan yang ingin dilakukan tetapi waktu terbatas (56%) dan tekanan untuk berprestasi tinggi (51%). Persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah sama-sama mengamati tingkat stres psikologi pada siswa kelas 5 SD. Perbedaannya adalah bahwa pada penelitian sebelumnya mengamati empat faktor penyebab stres pada siswa kelas 4 dan 5 SD, sedangkan dalam penelitian ini akan membahas hubungan kebisingan jalan raya terhadap stres psikologi siswa kelas 5 SD.

Jurnal penelitian (Utami, 2019), yang membahas tentang Penyumbat Telinga Sebagai Penghalang Akibat Gangguan Pendengaran untuk Paparan Kebisingan, hasil penelitian yang diperoleh yaitu tidak adanya hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran, meskipun intensitas kebisingan di tempat kerja melebihi nilai ambang batas, tidak akan mempengaruhi pendengaran karena penyumbatan telinga dapat mengurangi intensitas kebisingan +30 dBA. Perbedaannya dengan penelitian saat ini yaitu, pada penelitian ini akan membuktikan adakah hubungan kebisingan jalan raya dengan stres psikologi siswa. Faktor yang akan digunakan pada penelitian ini ditentukan oleh paparan kebisingan jalan raya yang dirasakan oleh siswa pada saat proses belajar mengajar, sedangkan pada penelitian terdahulu membuktikan

bahwa tidak adanya hubungan antara intensitas kebisingan dengan gangguan pendengaran apabila menggunakan penyumbat telinga.

Persamaan ruang lingkup penelitian ini dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Anggraini, 2018) yaitu sama-sama membahas tentang penyebab stres yang dialami oleh siswa SD. Namun, pada penelitian terdahulu hanya membahas faktor-faktor penyebab stres pada siswa SD, sedangkan pada penelitian ini peneliti mengamati hubungan sumber kebisingan lalu lintas dan munculnya gejala stres pada siswa SD. Pada penelitian ini, peneliti juga membahas berbagai gejala stres yang dialami oleh siswa akibat intensitas kebisingan yang mengganggu proses belajar siswa di dalam kelas.

Berdasarkan hal tersebut, maka analisis faktor yang mempengaruhi tingkat stres pada siswa menjadi penting untuk dikaji, sebab pada sekolah ini memiliki tingkat kebisingan yang melebihi nilai ambang batas kebisingan pada kawasan sekolah. Diharapkan dengan adanya penelitian ini, maka perlu dilakukan evaluasi tingkat kebisingan yang terjadi akibat volume lalu lintas di lingkungan SD PAB 34 Patumbak, sehingga dapat mengurangi tingkat kebisingan jalan raya yang terpapar pada ruangan kelas. Tujuan utama sekolah adalah meningkatkan kecerdasan spiritual, kecerdasan sosial dan pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri, dengan demikian siswa dapat menanamkan sikap budi pekerti terhadap sesama.

Hasil survey yang dilakukan menunjukkan bahwa respon yang muncul akibat stres dari para siswa yang menjadi responden yaitu kesulitan berkonsentrasi saat guru menjelaskan materi, siswa mudah marah, tidak bisa fokus mengerjakan tugas, sering merasa bingung dengan penjelasan guru, adanya rasa khawatir, mudah merasa capek, mudah bosan mengikuti pelajaran, sering mengantuk di kelas, mudah jenuh dengan materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru,

beberapa siswa juga merasakan sering sakit kepala apabila banyak tugas dari guru, siswa mudah berkeringat apabila tidak bisa menjawab pertanyaan, dan munculnya perasaan jantung berdebar-debar saat guru meminta maju ke depan kelas.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian berjudul Hubungan Kebisingan Jalan Raya dengan Stres Pada Anak SD PAB 34 Patumbak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kebisingan jalan raya memiliki pengaruh dengan stres psikologi anak SD PAB 34 Patumbak.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah ada hubungan kebisingan dengan stres pada anak SD PAB 34 Patumbak ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Membuktikan hubungan antara kebisingan jalan raya dan stres pada anak SD PAB 34 Patumbak.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menilai tingkat kebisingan pada ruang kelas VA dan VB di SD PAB 34 Patumbak yang memiliki lokasi dekat dengan jalan raya.
2. Menilai tingkat stres pada siswa SD pada ruang kelas VA dan VB di SD PAB 34 Patumbak.
3. Menilai pengaruh kebisingan jalan raya dengan stres pada siswa SD kelas VA dan VB di SD PAB 34 Patumbak menggunakan pengukuran *Sound Level Loutron SL-4010*.



## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Bagi Sekolah**

1. Sekolah dapat mengetahui seberapa besar pengaruh kebisingan jalan raya terhadap stres pada anak SD dalam proses belajar mengajar.
2. Dapat memperoleh saran dan masukan dari peneliti untuk membuat strategi pengendalian kebisingan jalan raya sebagai pemenuhan kenyamanan dalam sebuah lingkungan sekolah.

### **1.4.2 Manfaat bagi penulis**

1. Peneliti dapat mengetahui seberapa besar pengaruh kebisingan jalan raya terhadap stres pada anak SD pada saat proses belajar mengajar di dalam kelas.
2. Peneliti dapat mengaplikasikan ilmu kesehatan dalam hal pengukuran kebisingan terhadap fungsi pendengaran dan stres pada anak SD di sekolah, serta dapat mengidentifikasi dampak kebisingan terhadap lingkungan sekolah SD PAB 34 Patumbak.

### **1.4.3 Manfaat bagi peneliti lain**

Dapat menjadi bahan referensi untuk meningkatkan atau menambah wawasan dalam penelitian terkait dengan gangguan kebisingan ditempat kerja.