

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian yang sudah penulis jelaskan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan yang dapat diuraikan sebagai berikut :

a. **Gambaran Umum kebisingan kelas di SMPN 23 Bandung.**

Lokasi sekolah yang berdekatan dengan kehidupan aktifitas pasar menjadikan kawasan sekolah SMPN 23 Bandung mengalami kebisingan, sumber-sumber kebisingan tersebut antara lain ; bising lalu lintas, bising dari pengeras suara, bising pintu perlintasan kereta api, dan bising dari aktifitas dilapangan. Berikut ini hasil penelitian tingkat kebisingan ruang kelas di SMPN 23 Bandung :

- **Kelas A**

Kelas A yang merupakan perwakilan dari blok A mempunyai bukaan jendela dan ventilasi sekitar 50% di kedua sisi kelas, satu sisi bukaan menghadap ke arah utara (lapangan sekolah) dan satu sisi bukaan menghadap ke arah selatan (gerbang sekolah). Sumber kebisingan dari kelas ini yaitu arus lalu lintas didepan sekolah, dengan GSB yang berjarak 10m ini masih terdengar suara kendaraan yang melintas di depan sekolah. Sumber kebisingan yang lain adalah aktifitas di lapangan, karena kelas berada tepat didepan lapangan.

Tingkat kebisingan kelas A mencapai 61 dB yang melebihi standar Kementrian Lingkungan Hidup yang sebesar 55 dB. Kelas A mendapatkan presentase 96% tidak memenuhi standar.

- **Kelas B**

Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kelas B yang merupakan perwakilan dari blok B mempunyai bukaan jendela dan ventilasi sekitar 50% di kedua sisi kelas, satu sisi bukaan menghadap ke arah timur (pengeras suara dan SMPN 41 Bandung) dan satu sisi bukaan menghadap ke arah barat (lapangan sekolah dan gerbang sekolah). Sumber kebisingan dari kelas ini yaitu pengeras suara masjid yang tepat disamping kelas B, kebisingan lalu lintas dan aktifitas di lapangan.

Tingkat kebisingan kelas B mencapai 58,3 dB yang melebihi standar Kementerian Lingkungan Hidup yang sebesar 55 dB. Kelas B mendapatkan presentase 75% tidak memenuhi standar.

- Kelas C

Kelas C yang merupakan perwakilan dari blok C mempunyai bukaan jendela dan ventilasi sekitar 40% bukaan di sisi selatan (lapangan), dan 10% bukaan di sisi utara (pemukiman penduduk). Sumber kebisingan dari kelas ini yaitu aktifitas di lapangan dan suara sirine kereta api.

Tingkat kebisingan kelas C mencapai 53,5 dB yang mencapai standar Kementerian Lingkungan Hidup yang sebesar 55 dB. Kelas C mendapatkan presentase 73% memenuhi standar.

- Kelas D

Kelas D yang merupakan perwakilan dari blok D mempunyai bukaan jendela dan ventilasi sekitar 50% bukaan di sisi timur (lapangan), dan 10% bukaan di sisi utara (pemukiman penduduk dan pasar). Sumber kebisingan dari kelas ini yaitu aktifitas di lapangan dan suara sirine kereta api.

Tingkat kebisingan kelas C mencapai 56 dB yang melebihi standar Kementerian Lingkungan Hidup yang sebesar 55 dB. Kelas D mendapatkan presentase 50 % memenuhi standar.

b. Solusi Desain.

Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Solusi pertama yaitu dengan menanam pohon penghalang kebisingan di area pagar sekolah, serta penanaman tanaman rambat di pagar penghalan di sekeliling lapangan.

Solusi yang kedua yaitu perubahan fungsi bangunan blok A lantai satu menjadi fungsi ruang dengan aktifitas yang tidak sepanjang jam pelajaran digunakan, contoh : ruang guru, ruang TU, serta ruang staff.

Solusi yang ketiga yaitu untuk kelas B bukaan jendela disisi timur di ubah menggunakan glassblok, agar suara bising dari pengeras suara dapat diminimalisir.

Solusi yang terakhir yaitu perubahan masa bangunan yang berbentuk O menjadi berbentuk U, dengan menghilangkan bangunan blok A, dengan tujuan agar suara yang dihasilkan oleh aktifitas lapangan tidak menggema dan memantul kembali, jika masa bangunan berbentuk U maka suara-suara yang dihasilkan dari aktifitas dilapangan dapat terlepas dan tidak akan terpantul kembali, dan untuk sirkulasi udara orientasi berbentuk U lebih baik, karena udara dapat keluar dan masuk.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan penulis, terdapat beberapa saran yang ingin disampaikan kepada pihak perencana, dan kepada peneliti lain yang akan melakukan penelitian serupa, diantaranya adalah sebagai berikut :

a. Pihak perencana

Dalam sebuah perancangan fisika bangunan adalah hal yang tidak bisa diremehkan, yang sering diabaikan namun dapat berakibat fatal.

b. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini dapat dikembangkan kembali mengenai sistem akustik bangunan sekolah yang dapat meredam kebisingan

Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang sesuai dengan standar Kementerian Lingkungan Hidup ataupun dapat mengembangkan solusi desain peredam kebisingan.



Nur Metawati, 2013

EVALUASI PEMENUHAN STANDAR TINGKAT KEBISINGAN RUANG KELAS

DI SMPN 23 BANDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu