

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang berjudul analisis tingkat kebisingan dan pencahayaan ruang kelas di SMP Muhammadiyah Turi, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kebisingan rata-rata di SMP Muhammadiyah Turi berkisar antara 44,50 dBA – 63,34 dBA. Tingkat kebisingan tertinggi di SMP Muhammadiyah Turi terdapat pada kelas IX B dan tingkat kebisingan terendah pada kelas IX A.
2. Tingkat pencahayaan rata-rata di SMP Muhammadiyah Turi berkisar antara 40,21 – 110,50 lux. Tingkat pencahayaan tertinggi di SMP Muhammadiyah Turi terdapat pada kelas VII A dan tingkat pencahayaan terendah terdapat pada kelas VIII B.
3. Standar baku mutu kebisingan untuk fasilitas kebisingan menurut Permenkes Nomor 02 Tahun 2023 adalah sebesar 55 dBA. Hasil pengukuran tingkat kebisingan di SMP Muhammadiyah Turi sebanyak 50% ruang kelas sudah memenuhi standar baku mutu dan sebanyak 50% lainnya belum memenuhi standar baku mutu kebisingan.
4. Standar minimal pencahayaan untuk ruang kelas menurut SNI 03-6575-2001 adalah sebesar 250 lux. Hasil pengukuran tingkat pencahayaan di SMP Muhammadiyah Turi sebanyak 100% belum memenuhi standar minimal pencahayaan untuk ruang kelas.

## B. Saran

Permasalahan setiap ruang kelas terkait kebisingan dan pencahayaan memiliki kondisi yang berbeda. Berikut merupakan beberapa saran rekomendasi perbaikan untuk permasalahan kebisingan dan pencahayaan pada ruang kelas:

1. Untuk mereduksi kebisingan dari lalu lintas dapat dilakukan dengan pemasangan peredam bising. Peredam bising dapat berupa penghalang alami (*natural barrier*) dengan memanfaatkan tanaman yang memiliki kerimbunan dan kerapatan daun yang merata. Selain itu dapat pula memanfaatkan penghalang buatan (*artificial barrier*) berupa pemasangan *sound barrier* di pagar pembatas atau ruang kelas.
2. Adapun untuk permasalahan pencahayaan dapat dilakukan pemanfaatan manajemen pencahayaan alami dan buatan yang dapat dilakukan secara konvensional dengan memaksimalkan pencahayaan alami pada siang hari melalui banyaknya bukaan, menggunakan lampu LED yang merupakan lampu hemat energi, pengaturan tata letak saklar agar sistem pencahayaan lebih optimal dan ekonomis, dan mengatur penempatan lampu disusun sejajar dengan bukaan.