

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan Penelitian

Penelitian ini menyelidiki pengaruh pelingkup dari titik ukurnya dengan sifat akustik yang berbeda (penyerapan suara) dan koefisien material hamburan suara pada karakteristik akustik dari ruang kumpul kecil dan di penilaian subjektif dari luasnya melalui persepsi pendengaran. Penelitian ini telah dilakukan dengan pengukuran tingkat kebisingan dan perubahan distribusi yang terjadi dalam perangkat keras soundcard yang dibaca dengan perangkat lunak Real Time Analyzer.

Delapan titik ukur dengan ruang lingkup dan dengan koefisien penyerapan suara yang berbeda, ruang-ruang kumpul ini telah diukur sebanyak lima kali dengan waktu yang berbeda dalam 1 harinya, dimana merupakan hari libur pada UNPAR yang jumlah pengunjung yang berlalu lalang lebih sedikit dari biasanya. Pengambilan data diambil di setiap titiknya dengan karakteristik sumber suara yang berubah sepanjang pengukuran dan bermacam-macam.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa koefisien penyerapan suara yang berbeda dari pelingkup yang memiliki pengaruh yang terlihat berdasarkan sifat ruang dan pelingkup yang ada disekitar titik ukur. Hasil pengukuran berdasarkan mendengarkan secara subjektif menunjukkan bahwa posisi titik ukur memiliki pengaruh terhadap ruang penilaian melalui persepsi pendengaran. Koefisien penyerapan fasad/lingkup sekitarnya juga terbukti berpengaruh juga.

Perbandingan antara parameter objektif dan penilaian subjektif menunjukkan bahwa Sound Pressure Level mungkin tidak cukup untuk membedakan tingkat kebisingannya, namun juga dibantu dengan parameter material pelingkup ruang luar yang ada pada titik seperti tingkat material absorptif.

Dari penelitian didapat bahwa tingkat perbandingan material absorptif tidak selalu mempengaruhi tingkat kebisingan yang ada, namun dipengaruhi juga dengan faktor lingkungannya seperti letak sumber bising, sifat ruangan, dan jenis elemen yang ada

melingkupi titik kumpul tersebut. Sepertinya pada sifat ruangan semi terbuka memiliki fluktuatif yang range nya lebih besar dibandingkan titik lainnya yang sifat ruangnya sepenuhnya terbuka. Seperti titik Wind tunnel, area kantin hukum dan taman belakang. Selain itu titik yang semakin berada pada bagian belakang unpar atau berada lebih kepada bagian timur tapak juga akan semakin memiliki tingkat kebisingan yang lebih rendah. Bahkan jika faktor hujan diabaikan, selain titik taman fisip dan area HMPSIH, daerah lingkungan pada UNPAR tidak memiliki tingkat fluktuatif yang tinggi pada jam tertentu.

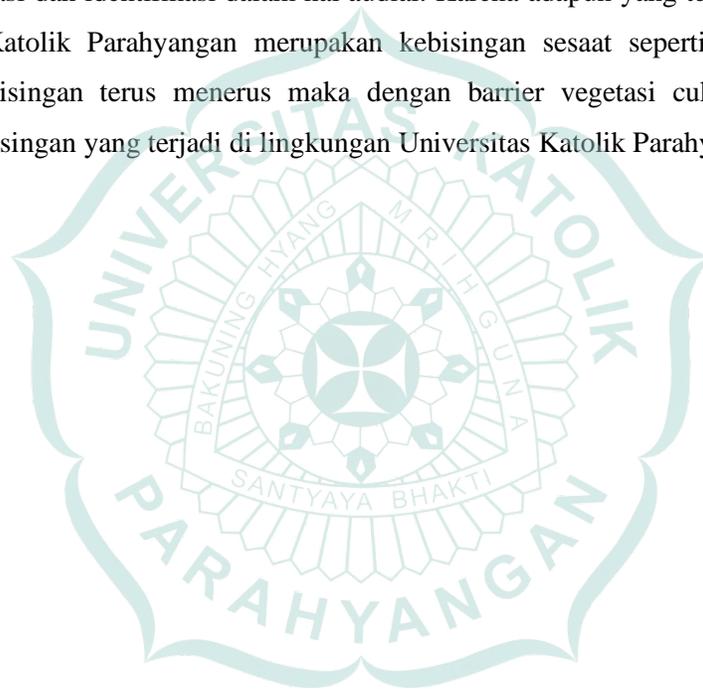
Kedelapan titik ukur ini merupakan area-area tempat kumpul sehingga sering dipakai oleh mahasiswa untuk kegiatan kampus maupun luar akademik. Beberapa titik ini kebanyakan masih memiliki baku mutu yang melebihi ambang baku mutu menurut peraturan kementerian lingkungan hidup no. 48 tahun 1996 yang hanya diperbolehkan sebesar 55 dB, dimana 6 dari 8 titik objek secara frekuensi suara bicara manusia (frekuensi sedang) masih di bawah baku mutu standarnya. Seperti contohnya tingkat kebisingan tertinggi di kawasan ruang kumpul UNPAR yaitu sebesar 74,1 dB. Sehingga beberapa titik tersebut dapat lebih dioptimalkan dalam hal akustik dengan keunikan ruang kumpul kampus di Ciumbuleuit ini yaitu elevasi, dimensi dan ruang terbuka.

5.2. Saran Penelitian

Adapun saran yang dapat disampaikan dari hasil pembahasan yang diperoleh dari penelitian tingkat kebisingan ruang kumpul terbuka di lingkungan kampus Universitas Katolik Parahyangan, yaitu dapat diusulkan sebagai masukan untuk melakukan penanganan pengurangan bisung yang mungkin dapat dilakukan dengan barrier vegetasi, terutama pada titik-titik lokasi yang sudah diukur tingkat kebisingannya terpapar kebisingan cukup tinggi. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut, untuk memastikan tingkat kebisingan di sekitar lingkungan kampus Universitas Katolik Parahyangan yang berdekatan dengan jalan raya. Sehingga nanti apabila penelitian tersebut menghasilkan kesimpulan yang sama dengan penelitian sebelumnya, maka perlu diusahakan agar tingkat kebisingan tersebut dapat

dikurangi. Pengurangan tingkat kebisingan yang diterima dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya dengan barrier vegetasi berupa tanaman. Dimana dapat ditanami tanaman yang dapat meredam bising di antara bangunan pagar pembatas yang berdekatan dengan gedung yang terpapar bising. Adapun kriteria tanaman yang dapat ditanam untuk mengurangi paparan bising ialah tanaman yang mempunyai tajuk yang tebal dan daun yang rindang.

Dengan penelitian ini, terbuka untuk penelitian lebih lanjut guna memperdalam peran setiap elemen arsitektural ruang kumpul dalam hal akustik di UNPAR dan juga merupakan sebuah apresiasi dan identifikasi dalam hal audial. Karena adapun yang terjadi di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan merupakan kebisingan sesaat seperti suara konstruksi, bukanlah kebisingan terus menerus maka dengan barrier vegetasi cukup mampu untuk meredam kebisingan yang terjadi di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.



DAFTAR PUSTAKA

- Supriyatno, Ade; Kiki Prio Utomo; Dian Rahayu Jati. PEMETAAN KEBISINGAN PADA KAWASAN PENDIDIKAN AKIBAT TRANSPORTASI DI AREA ZOSS (ZONA SELAMAT SEKOLAH) DI KOTA PONTIANAK. Pontianak: Universitas Tanjungpura
- Alsey, Ferdiana Anninsa, Dian Rahayu, Kiki prio Utomo. ANALISIS TINGKAT KEBISINGAN AKIBAT ARUS LALU LINTAS DI PEMUKIMAN KOTA PONTIANAK (STUDI KASUS : PEMUKIMAN SUNGAI RAYA DALAM KECAMATAN PONTIANAK TENGGARA). Pontianak: Universitas Tanjungpura
- Setiawan, Moch Fathoni (2010). TINGKAT KEBISINGAN PADA PERUMAHAN DI PERKOTAAN. Semarang: UNNES
- Siska, Deassy (2015). Analisa Kebisingan dan Studi Akustik dalam Tatanan Bangunan, vol. 6, no. 6, hlm. 33 – 38. JURNAL ARSITEKNO.
- Mashuri (2007). PENGGUNAAN AKUSTIKA LUAR-RUANGAN DALAM MENANGGULANGI KEBISINGAN PADA BANGUNAN. Jurnal SMARTek, Vol. 5 No. 3
- Sutanto, Handoko (2015). PRINSIP-PRINSIP AKUSTIK DALAM ARSITEKTUR. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Harahap, Insan Harapan (2021). ANALISIS KETERSEDIAAN RUANG TERBUKA HIJAU DAN DAMPAKNYA BAGI WARGA KOTA DKI JAKARTA. Program Studi Ilmu Politik Universitas Bakrie: Journal of Entrepreneurship, Management, and Industry (JEMI)
- Maulana, Rais Ridwan1, Reni Soelistijorini, B.Eng. MT2, Tri Budi Santoso, ST. MT.3. PEMETAAN KEBISINGAN DI LINGKUNGAN KAMPUS POLITEKNIK (PENS-ITS). Surabaya:Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Kampus ITS