

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daerah Istimewa Yogyakarta memiliki bangunan dan benda bersejarah yang merupakan cagar budaya yang cukup banyak salah satunya Gereja Santo Yusup Bintaran. Gereja katolik ini bertempat di Jalan Bintaran Kidul No.5, Wirogunan, Kec Mergangsan, Yogyakarta, DIY. Menurut UU No 11 tahun 2010 “Cagar budaya merupakan warisan budaya yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai yang penting bagi sejarah dan budaya yang ada”. Gereja Santo Yusup Bintaran adalah warisan budaya local yang menjadi salah satu bangunan *iconic* pada daerah tersebut. Maka dari itu masyarakat harus melestarikan bangunan tersebut karena nilai sejarah yang sangat kental.

Gereja Santo Yusup Bintaran yang merupakan cagar budaya belum memiliki system akustika yang mendukung aktivitas peribadatan umat katolik. Dilihat dari fungsi Gereja yaitu untuk melaksan ibadat dapat dikategorikan sebagai bangunan serba guna dimana dilakukannya berbagai aktivitas seperti koor (paduan suara), homili, serta berdoa. Fungsi tersebut menuntut perlakuan akustika yang berbeda dengan fungsi lainnya tetapi juga tetap mempertimbangkan bangunan tersebut sebagai bangunan cagar budaya. Sehingga dibutuhkan penelitian ini untuk melihat standar akustika bangunan gereja yang memiliki kriteria sebagai bangunan cagar budaya.

Fokus penelitian terletak pada akustika ruang utama bangunan Gereja Santo Yusup Bintaran dimana telah dilakukan percobaan RT60. Percobaan dilakukan untuk melihat seberapa lama waktu dengung yang diciptakan pada ruang tersebut. Setelah dilakukan percobaan pada beberapa titik didalam ruang gereja tersebut didapatkan hasil 3.85 second pada titik 1, 3.11 second pada titik 2, 3.21 second pada titik 3, 3,41 second pada titik 4. Hasil ini sangat jauh dari standar akustika ruang sehingga membuat kualitas ruang menjadi buruk karena tidak sesuai dengan batas standar yang ada.

Gereja memiliki 2 karakteristik dalam penggunaan fungsi akustika yaitu Speech dan Music. Dua karakteristik memiliki perbedaan Reverberation Time yang menurut standar dari Satwiko yaitu Speech dengan nilai 0,5-1,4 detik dan Music dengan nilai 1,4-2,6. Nilai tersebut sangat berbanding jauh dari hasil percobaan yang telah dilakukan. Sehingga dibutuhkan perbaikan akustika agar Reverberation Time pada

Gereka Santo Yusup Bintaran sesuai dengan standar yang ada dengan perbaikan yang sesuai dengan kaidah bangunan cagar budaya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana wujud kondisi kualitas akustika ruang dalam bangunan Gereja Santo Yusup Bintaran serta rekomendasi perbaikan akustika dengan pendekatan bangunan cagar budaya yang sesuai dengan standar kebutuhan fungsi Gereja?

1.3 Tujuan

Melakukan penelitian untuk mengkaji tentang akustika ruang dalam dengan variabel fisik dalam batasan cagar budaya yang disimulasikan pada ruang uji. Agar dapat mengetahui perbedaan kualitas suara sebelum dan sesudah penggunaan akustika ruang. Hasil simpulan dari pengujian tersebut digunakan untuk menganalisa efektivitas dari hasil simulasi dengan variabel fisik yang sudah dilakukan. Selain itu juga sebagai perbandingan terhadap standar akustika ruang interior. Hasil temuan akan digunakan sebagai rekomendasi perbaikan akustika ruang dalam pada Gereja Santo Yusup Bintaran.

1.4 Sasaran

- a. Melakukan pengukuran RT60 dan pemeriksaan data eksisting.
- b. Melakukan identifikasi dan pemetaan masalah.
- c. Melakukan uji efektivitas dengan pengukuran parameter yang sudah ditentukan.
- d. Merekomendasikan hasil perbaikan akustika untuk Gereja Santo Yusup Bintaran.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat dalam menangani permasalahan akustika pada ruang dalam bangunan dan efektivitas penggunaan variabel fisik dalam batasan bangunan cagar budaya dengan fungsi akustika yang juga sama. Hasil simpulan diharapkan menjadi rekomendasi dalam mempertimbangkan pengoptimal akustika ruang dalam bangunan Gereja Santo Yusup Bintaran dan juga bagi perancang lain yang juga mempunyai obyek kasus yang sama. Selain itu dengan uji simulasi yang juga menerapkan batasan pendekatan bangunan cagar budaya dalam variabel fisik untuk dijadikan pedoman pada akustika ruang.

1.6 Sistematika Pembahasan

Penulisan dibagi ke dalam beberapa bab dengan pembahasan yang berbeda-beda dalam masing-masing bab.

Bab I Pendahuluan

Pada bagian ini membahas mengenai latar belakang proyek, permasalahan yang akan diteliti, rumusan masalah, batasan permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian dilakukan.

Bab II Kajian Teori

Melingkupi teori yang dibutuhkan dan tinjauan Pustaka untuk menjadi pedoman dalam melakukan proses pembahasan dengan validitas sumber agar pembaca dapat memahami alur proses dan hasil akhir penelitian.

Bab III Tinjauan Fokus

Gambaran tentang obyek yang akan diteliti.

Bab IV Metode Penelitian

Mengidentifikasi studi kasus dengan melihat beberapa kriteria yang akan diamati untuk menjadi bahan pembahasan dalam melakukan penelitian, serta dilengkapi dengan Langkah-langkah dalam melakukan penelitian.

Bab V Hasil

Mendapatkan data dari survey yang dilakukan langsung dari eksisting untuk dilakukan analisis dalam pembahasan. Mendapatkan hasil simulasi yang telah dilakukan untuk dikomparasi lebih lanjut.

Bab VI Peembahasan

Melakukan pembahasan berupa komparasi dari data yang dihasilkan simulasi dengan melakukan analisis terhadap hasil tersebut.

Bab VI Kesimpulan

Berisi hasil akhir yaitu kesimpulan umum dari penelitian yang sudah dilakukan dalam penerapan obyek studi pada Gereja Santo Yusup Bintaran.

Daftar Pustaka

Melingkupi sumber pustaka dalam pedoman selama penulisan penelitian dilakukan dan sebagai refrensi tentang akustika pada bangunan Gereja Santo Yusup Bintaran.

Lampiran