

BAB IV SIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan permasalahan cacat akustik berupa waktu dengung yang berkepanjangan pada objek penelitian, disebabkan karena sebagian besar material yang digunakan pada kondisi eksisting menggunakan material yang cenderung bersifat sebagai reflektor, seperti penggunaan material dinding dengan batu bata dipleser, dicat dan lantai menggunakan tegel keramik yang memiliki koefisien serap rendah. Oleh karena itu, diberikan beberapa alternatif rekomendasi desain dalam meminimalisir atau mengontrol waktu dengung yang terjadi serta mengoptimalkan tata akustik pada *Ballroom* dan *Meeting Room* Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo. Berikut alternatif rekomendasi desain dalam mengatasi permasalahan tersebut :

1. Ketiga bahan pelapis material dinding yang paling optimal dalam menurunkan nilai waktu dengung yaitu dengan melapisi material baru berupa material *softboard* untuk kedua ruangan tersebut. Rerata nilai waktu dengung yang dihasilkan untuk ruang *ballroom* 1.86 detik dan pada *meeting room* dihasilkan 1.02 detik.
2. Pensimulasian yang dilakukan kepada perwakilan tiga material pelapis plafond yang paling optimal adalah alternatif plafond dilapisi bahan *plywood* yang menghasilkan rerata nilai waktu dengung 2.96 detik pada *ballroom* dan pada *meeting room* 1.75 detik.
3. Alternatif ketiga dipilih berdasarkan pensimulasian dari tiga material pelapis lantai, didapatkan nilai yang paling optimal yaitu alternatif pelapis lantai karpet tebal di atas lateks tak berpori yang menghasilkan rerata nilai waktu dengung 1.81 detik, dan pada *meeting room* yaitu 0.85 detik.
4. Alternatif kombinasi bahan absorber dengan reflektor dilakukan melalui simulasi, dan menghasilkan nilai yang paling optimal yaitu alternatif kombinasi dinding *softboard* dengan plafond *plywood* yang menghasilkan rerata nilai waktu dengung 1.67 detik dan pada *meeting room* 0.89 detik.
5. Menambahkan elemen bentuk dinding bergerigi dengan konsep *double layer air-gap* yang dilapisi beberapa material absorber yang paling optimal dihasilkan oleh pelapis material *softboard* pada dinding bergerigi tersebut. Rerata yang dihasilkan yaitu 2.36 detik pada *ballroom* dan 1.89 detik pada *meeting room*.
6. Menambahkan elemen bentuk pada plafond untuk kedua ruang tersebut dengan plafond gantung bertrap di atas area penonton serta dilapisi dengan beberapa material. Hasil

pensimulasian pada plafond tersebut yang paling optimal yaitu plafond gantung dilapisi *plaster board* dengan rerata nilai waktu dengung yang dihasilkan 1.69 detik untuk *ballroom* dan 0.846 detik untuk *meeting room*.

Berdasarkan paparan berbagai alternatif diatas, terlihat bahwa alternatif rekomendasi desain dengan menambahkan elemen bentuk pada plafond gantung bertrap diatas area penonton serta dilapisi dengan material *plaster board* dapat menghasilkan penurunan nilai waktu dengung yang paling optimal dibandingkan beberapa alternatif lainnya pada ruang *ballroom* maupun *meeting room*.

Selain pada alternatif keenam untuk *meeting room* terdapat suatu alternatif untuk mencapai kondisi yang optimal yaitu alternatif ketiga dengan penambahan pelapis lantai menggunakan karpet di atas lateks tak berpori dan alternatif keempat yang merupakan kombinasi antara pelapis dinding *softboard* dengan pelapis plafond *plywood*. Adanya beberapa alternatif pada *meeting room* nantinya dipertimbangkan berdasarkan kelemahan dan kelebihan yang dimiliki oleh masing-masing alternatif tersebut. Namun berdasarkan peninjauan penulis di antara seluruh alternatif yang paling optimal adalah alternatif keenam yaitu pelapis plafond gantung bertrap dengan *plesterboard* pada ruang *ballroom* maupun *meeting room*.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pihak Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo dan instansi yang memiliki suatu rencana kedepannya untuk membangun ruang pertemuan dan ruang rapat, sebagai berikut :

1. Baiknya lebih memahami atau mengenal prinsi mengenai akustik dan elemen pendukungnya terutama pada bagian interiornya. Hal ini dikarenakan akustik merupakan aspek utama yang paling penting dalam mengoptimalkan kenyamanan di dalam ruang pertemuan dan ruang rapat.
2. Harap memperhatikan dan mempertimbangkan mengenai kualitas akustik yang akan diterapkan pada suatu ruang pertemuan baik fungsi *speech*, musik, maupun fungsi keduanya sesuai dengan standart yang telah ditentukan. Hal ini dapat membantu dalam memilih atau menentukan jenis material yang dapat digunakan pada ruang sejenis kedepannya.
3. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk lebih memahami dan mendalami tata akustik pada ruang pertemuan dan ruag rapat agar dapat memberikan kenyamanan bagi pengunjung sebagai pengguna ruang.