

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Beberapa tahun terakhir Kota Probolinggo mengalami perkembangan dari segi pembangunan, salah satunya ditunjukkan dengan pembangunan gedung pemerintahan dan area wisata. Hal tersebut erat hubungannya dengan aktivitas manusia dalam hal bekerja dan berekreasi. Dalam kegiatan bekerja, dibutuhkan fasilitas penunjang bersama untuk kegiatan rapat, seminar, sosialisasi, dan kongres, sedangkan dalam kegiatan berekreasi, dibutuhkan tempat untuk beristirahat dan bersantai. Selain itu, adanya pembangunan tersebut juga dipengaruhi oleh pertumbuhan jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya dan membutuhkan adanya fasilitas gedung bersama untuk beberapa acara, salah satunya acara pernikahan yang banyak dibutuhkan masyarakat. Contoh bangunan yang dapat memenuhi kebutuhan akan kegiatan tersebut yaitu hotel dan gedung pertemuan.

Hotel merupakan suatu usaha penyediaan akomodasi secara harian berupa kamar-kamar yang dilengkapi dengan fasilitas parkir, makan dan minum, serta fasilitas penunjang dengan tujuan memperoleh keuntungan. Fasilitas Penunjang yang ditawarkan hotel cukup beragam, tidak hanya untuk menunjang kebutuhan penginapan saja, tetapi ada pula fasilitas penunjang untuk kepentingan acara-acara tertentu, seperti ruang pertemuan dan ruang rapat. Ruang pertemuan merupakan suatu ruang yang memiliki fungsi untuk berbagai keperluan percakapan (*speech*) atau musik, seperti pameran, acara pernikahan, sosialisasi, dan lain-lain. Sedangkan ruang rapat merupakan ruang pertemuan dengan aktivitas utama percakapan (*speech*) atau diskusi saja. Sayangnya, sebagian besar ruang pertemuan dan ruang rapat dalam hotel lebih mengutamakan tingkat efektivitas lahan dan estetika bangunan saja, tanpa mempertimbangkan kebutuhan akustik didalamnya.

Salah satu hotel yang menyediakan fasilitas penunjang berupa ruang pertemuan sekaligus ruang rapat tanpa mempertimbangkan kualitas akustik di dalamnya adalah Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo. Sistem *layout* ruang yang dimiliki Hotel Paseban Sena, terdiri dari tiga massa bangunan dengan fungsi yang berbeda-beda. Pada bagian depan terdapat bangunan untuk ruang pertemuan (*Ballroom* dan *Meeting room*) yang bersebelahan dengan *restaurant* dan berjarak hanya  $\pm 2.5$  meter dengan, sedangkan dibagian belakang terdapat fungsi kamar dan *lobby* hotel yang merupakan area semi privat berbentuk pola linier, serta memiliki jarak dengan bangunan untuk ruang pertemuan hanya  $\pm 2,5$  meter.

*Ballroom* pada hotel tersebut merupakan *ballroom* terbesar di Kota Probolinggo yang merupakan jenis ruang pertemuan dalam kategori *speech*. Hal ini dikarenakan, berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan dalam pengumpulan data dengan pihak hotel, didapatkan informasi bahwa jenis acara yang sering digunakan seperti kegiatan sosialisasi, halal bihalal dan juga pernikahan, dimana beberapa acara tersebut merupakan acara yang menjadikan musik hanya sebagai *background* acara inti dan lebih dominan dalam kegiatan *speech* saja. *Ballroom* tersebut memiliki luas sebesar  $\pm 1080 \text{ m}^2$  dan dapat menampung sekitar  $\pm 2000$  orang, tidak hanya itu, untuk lantai di atasnya yaitu lantai dua dengan konsep *mezzanine* terdapat ruang rapat (*meeting room*) yang memiliki luas  $162 \text{ m}^2$  dan dapat menampung hingga 200 orang. *Meeting room* tersebut juga merupakan ruang pertemuan yang sebagian besar digunakan untuk rapat dan cenderung sebagai fungsi *speech*. Fungsi kedua ruangan tersebut yang menyebabkan *ballroom* dan *meeting room* di hotel tersebut banyak digunakan untuk kebutuhan-kebutuhan acara pribadi, perusahaan swasta maupun pemerintah sekitar Kota Probolinggo.

*Ballroom* dan *meeting room* yang diletakkan pada satu tempat yang berdekatan dalam satu bangunan seperti pada Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo, membutuhkan penanganan khusus mengenai sistem akustik di dalam masing-masing ruang tersebut. Hal ini dikarenakan akan sangat mempengaruhi bunyi yang dihasilkan antar dua ruang yang berdekatan dalam suatu bangunan, tetapi memiliki kegiatan atau fungsi yang berbeda. Selain itu penggunaan *Ballroom* dan *Meeting room* Hotel Paseban Sena itu sendiri sebagian besar cenderung memakai material berbahan keras (*hard material*) yang dapat memantulkan suara hingga menimbulkan dengung yang berkepanjangan dan cacat akustik lainnya. Adapun jenis material yang digunakan seperti menggunakan dinding plester *finishing* cat, lantai tegel keramik dan jendela menggunakan kaca *single glass*. Terlihat bahwa penggunaan material pada kedua ruangan ini hanya mementingkan kebutuhan akan pencahayaan alami dan estetika bangunan saja tanpa memikirkan dampak cacat akustik yang ditimbulkan, seperti munculnya dengung yang berkepanjangan hingga dapat mengganggu aktifitas di dalam ruangan tersebut. Material yang digunakan diharapkan nantinya dalam ruangan tersebut diharapkan mampu mengendalikan bunyi yang dihasilkan dari sumber suara, dengan pemantul bunyi (*reflector*), penyerap bunyi (*absorber*), penyebar bunyi (*diffuser*), dan penginsulasi (*insulator*) sesuai dengan kemampuan material yang ditentukan.

Material yang kurang tepat pada suatu ruang juga akan berdampak pada munculnya bunyi dengung yang berkepanjangan atau tingginya waktu dengung (*reverberation time*) pada suatu ruang tersebut. Waktu dengung merupakan waktu yang dibutuhkan suatu bunyi

untuk meluruh hingga tidak terdengar lagi dan sesuai dengan standart yang telah ditentukan. (Indrani, 2007). Standar waktu dengung itu sendiri, untuk fungsi ruang pertemuan multi fungsi pada umumnya 1.6 – 1.8 detik untuk *speech*, kemudian untuk standart waktu dengung (*reverberation time*) pada ruang rapat sebesar 0.7 - 1.1 detik dengan fungsi percakapan saja atau *speech*. Dalam menghasilkan kualitas akustik yang baik, diperlukan pula kualitas frekuensi bunyi yang baik, agar dapat diterima oleh manusia sebagai penerima bunyi.

Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilakukan pada *Ballroom* dan *Meeting Room* Hotel Paseban Sena kota Probolinggo, ruangan tersebut belum memperhatikan kualitas akustik ruang, tetapi hanya mementingkan kenyamanan pencahayaan alami dan efektifitas ruang saja. Sehingga diperlukan suatu rekomendasi dengan beberapa alternatif dalam meningkatkan tata akustik serta mencegah cacat akustik yang ditimbulkan pada *Ballroom* dan *Meeting Room* Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo agar mencapai kualitas akustik ruang yang baik dan optimal antara kedua ruang tersebut.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjabaran latar belakang sebelumnya, didapatkan permasalahan sebagai berikut :

1. Letak ruang yang cukup berdekatan dalam satu bangunan antara *ballroom* dan *meeting room* yang tidak diimbangi dengan penggunaan material akustik yang tepat, sehingga menimbulkan cacat akustik dan dapat mengganggu pengunjung sebagai pengguna ruang.
2. Penggunaan material keras (*hard material*) seperti, dinding bata plester *finishing cat*, dan lantai tegel keramik yang cenderung memantulkan dan merambatkan bunyi dengan cepat, sehingga dapat mengganggu antar ruang.
3. Kualitas akustik yang kurang baik pada *ballroom* dan *meeting room* menyebabkan munculnya cacat akustik berupa bunyi dengung yang berkepanjangan.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan hasil penjabaran identifikasi masalah, didapatkan suatu rumusan masalah yaitu: Bagaimana alternatif rekomendasi tata akustik ruang sebagai upaya mengoptimalkan kualitas akustik pada *Ballroom* dan *Meeting room* Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo?

#### 1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian rumusan permasalahan pada penelitian ini, dibutuhkan adanya batasan masalah dalam penelitian. Berikut batasan masalah pada penelitian ini :

1. Bangunan yang menjadi objek penelitian adalah Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo.
2. Ruang yang diteliti adalah *Ballroom* dan *Meeting room* pada Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo
3. Variabel bebas penelitian tersebut adalah elemen pelingkup interior bangunan (lantai, dinding, dan plafond atau langit-langit bangunan)
4. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah waktu dengung (*reverberation time*)

Hal ini dikarenakan waktu dengung (*reverberation time*) sangat menentukan dalam pengukuran tingkat kejelasan suara yang berasal dari sumber suara asli, mengingat fungsi antar kedua ruang tersebut merupakan fungsi untuk aktivitas *speech* atau percakapan yang membutuhkan kejelasan bersuara dengan pemisahan antar kata yang terdengar jelas dan baik serta tidak terdengar kabur dalam pengucapannya. Ruang pertemuan yang memiliki waktu dengung yang terlalu panjang akan menyebabkan penurunan tingkat kejelasan suara ucapan (*speech intelligibility*) karena suara asli masih dipengaruhi adanya suara yang berasal dari pantulan. Sedangkan, waktu dengung yang terlalu pendek, akan terkesan mati (Istiadji, 2007).

5. Data primer untuk dokumentasi dan hasil pengukuran menggunakan *sound level meter* didapatkan dengan observasi secara langsung pada *Ballroom* dan *Meeting Room* Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo
6. Metode deskriptif kuantitatif dalam pengumpulan data dan metode eksperimental dengan simulasi menggunakan *software Ecotect Analysis 2011* digunakan untuk menyelesaikan masalah

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjabaran rumusan masalah didapatkan suatu tujuan dari penelitian tersebut yaitu untuk memperoleh alternatif rekomendasi tata akustik ruang yang dapat diterapkan pada *Ballroom* dan *Meeting room* Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo sehingga mendapatkan kualitas akustik yang baik dan optimal tanpa mengganggu aktivitas dalam ruang tersebut.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis. Berikut manfaat dari penelitian mengenai Tata Akustik *Ballroom* dan *Meeting room* pada Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo :

### 1. Manfaat Teoritis :

Hasil penelitian mengenai akustik ruang ini nantinya diharapkan mampu memperkaya ilmu pengetahuan dan teori mengenai akustik ruang.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo

Hasil penelitian mengenai kualitas akustik pada *ballroom* dan *meeting room* di hotel tersebut dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan apabila akan melakukan renovasi bangunan untuk mendapatkan kualitas yang lebih baik.

#### b. Bagi Universitas Brawijaya

Hasil penelitian mengenai akustik ruang ini diharapkan dapat memperkaya hasil penelitian berkaitan dengan akustik ruang serta dapat menjadi literature kedepannya.

#### c. Bagi Penulis

Bagi Penulis dapat menambah wawasan serta memperdalam akan pengetahuan mengenai akustik ruang

## 1.7 Sistematika Pembahasan

### 1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan penjelasan tentang isu yang menjadi dasar atau hal yang melatarbelakangi penelitian mengenai tata akustik ruang *Ballroom* dan *Meeting Room* pada Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo terhadap kebutuhan akan kualitas akustik dalam bangunan tersebut.

### 2. BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab II ini berisikan mengenai tinjauan pustaka dan literature yang berhubungan dengan tata akustik ruang pertemuan dan ruang rapat yang bersumber dari penelitian terdahulu serta dapat dijadikan referensi untuk menyelesaikan masalah dari penelitian ini.

### 3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab III menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan, yaitu metode deskriptif kuantitatif dalam pengumpulan data, yang dilakukan dengan pengukuran

menggunakan *sound level meter*, kemudian dilakukan metode eksperimental atau simulasi dengan *software Ecotect Analysis 2011*.

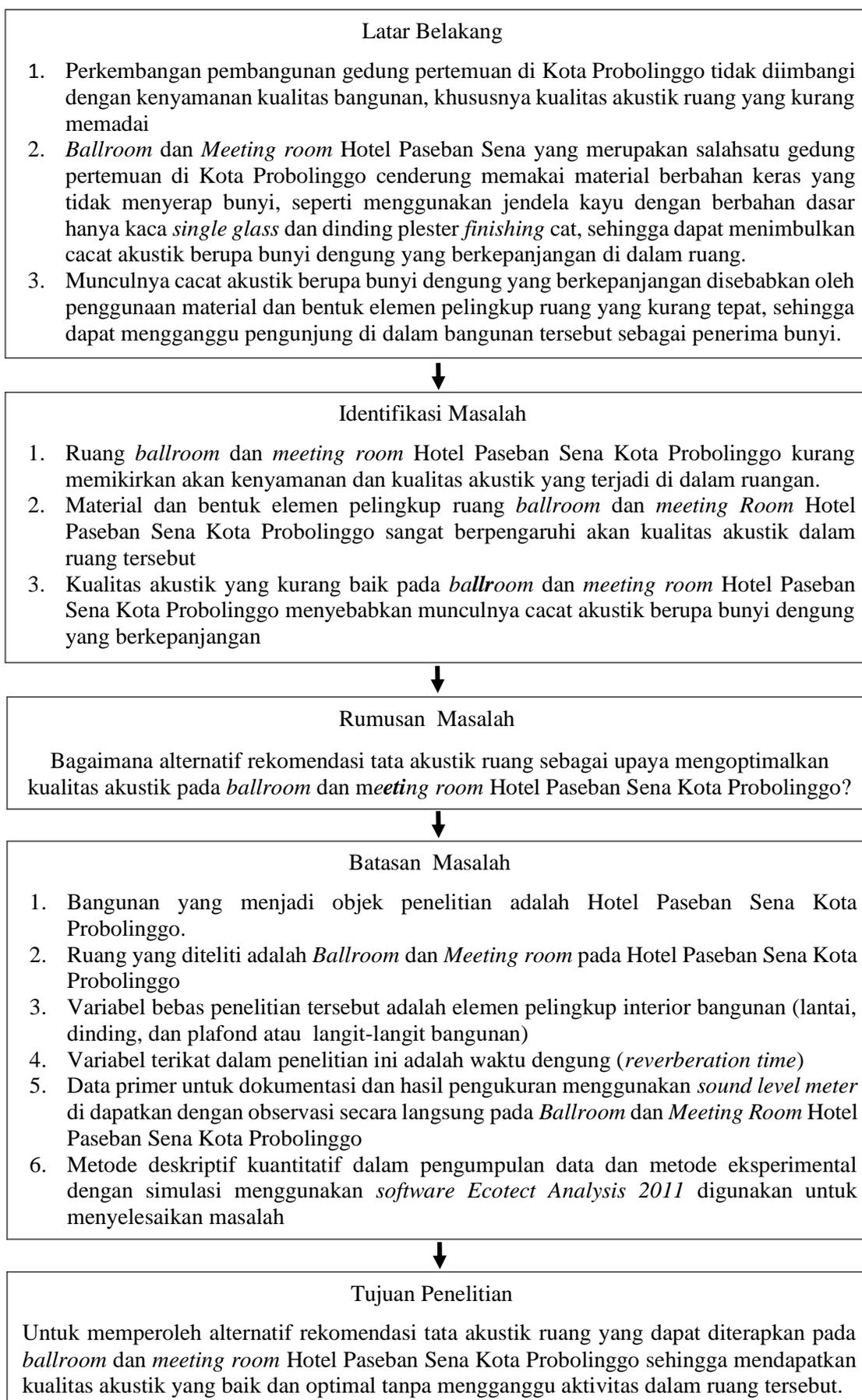
#### 4. BAB IV PEMBAHASAN

Pada Bab IV dijelaskan mengenai pembahasan hasil metode simulasi untuk menyelesaikan permasalahan hingga penjabaran mengenai solusi atau rekomendasi desain untuk ruang *Ballroom* dan *Meeting room* Hotel Paseban Sena Kota Probolinggo dalam mengoptimalkan kualitas akustik yang baik.

#### 5. BAB V PENUTUP

Bab V ini menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran secara keseluruhan dari tahap awal hingga tahap penyelesaian masalah.

## 1.8 Kerangka Pemikiran



*Gambar 1.1* Kerangka pemikiran