

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kebebasan beragama bagi masyarakatnya. Hal ini dibuktikan dengan diakuinya enam agama di Indonesia yaitu Islam, Kristen, Hindu, Budha, Katholik, dan Konghucu. Tiap agama memiliki tempat ibadah dan tata cara ibadahnya masing-masing yang berbeda antara satu agama dengan agama lainnya. Agama Kristen merupakan agama yang mengakui Yesus Kristus sebagai Juru Selamat dan satu-satunya jalan keselamatan dalam hidup. Penganut agama Kristen memiliki tempat ibadah yang dinamakan Gereja. Masing-masing gereja memiliki tata cara ibadah dan aktivitas kerohanian yang berbeda antara satu gereja dengan gereja lainnya. Dalam menjalankan ibadahnya, penganut agama Kristen melakukan ibadahnya minimal satu kali dalam seminggu yang biasanya dilakukan di hari Minggu (ibadah rutin). Selain ibadah rutin terdapat pula aktivitas kerohanian lain yang biasa dilakukan yaitu doa syafaat, doa wanita, persekutuan doa, pemahaman alkitab, diskusi buku dan film, dan masih banyak lainnya.

GIA (Gereja Isa Almasih) Lengkong Besar merupakan salah satu gereja di Bandung yang memiliki beragam aktivitas kerohanian selain ibadah rutin yang dilakukan di hari Minggu. Salah satu aktivitas kerohanian yang rutin dilakukan yaitu Doa Jumat yang dilakukan satu kali dalam seminggu setiap hari Jumat. Ibadah Doa Jumat ini merupakan salah satu kegiatan persekutuan yang terdiri dari penyembahan puji-pujian dan kotbah yang diiringi oleh *full band* untuk musik dan dilakukan dalam posisi duduk di lantai pada saat kotbah dan sekali-kali dalam posisi berdiri pada saat puji-pujian. Doa Jumat ini menggunakan ruangan yang sama dengan ibadah rutin di hari Minggu, namun yang membedakan Doa Jumat tidak menggunakan kursi seperti ibadah rutin melainkan duduk di lantai dengan menggunakan alas bantal berbahan busa. Jemaat, terutama mereka yang telah

berusia lanjut banyak yang mengeluhkan hal ini, karena dengan posisi duduk di lantai kaki mudah kram. Hal ini dikarenakan aliran darah tidak lancar. Walaupun demikian, posisi duduk seperti ini tetap dipertahankan karena sudah menjadi tradisi ibadah doa yang telah ada di GIA Lengkong Besar.

GIA Lengkong Besar berencana untuk membeli alas duduk berupa kursi yang memiliki sandaran punggung, namun kursi yang telah beredar di pasaran tidak dapat ditumpuk dengan jumlah yang banyak karena dapat mengubah rangka besi dari kursi. Selain itu, GIA Lengkong Besar memiliki permasalahan lain yang cukup kompleks yaitu fasilitas fisik lainnya seperti mimbar yang digunakan untuk Doa Jumat, tata letak alas duduk, tata letak pemain musik, dan layar proyektor yang ada masih dirasakan kurang nyaman. Lingkungan fisik yang ada saat ini pun masih belum diketahui apakah sudah ergonomis atau belum. Lingkungan fisik tersebut meliputi suhu, kelembaban, dan pencahayaan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, didapatkan identifikasi masalah yaitu:

1. Alas duduk yang digunakan untuk Doa Jumat di GIA Lengkong Besar belum dapat memberikan rasa nyaman dan aman bagi jemaat karena alas duduk yang digunakan berupa alas bantal berbahan busa yang tidak memiliki sandaran punggung dan tidak memiliki ketebalan yang cukup baik sehingga dapat menyerap rasa dingin dari lantai.
2. Kursi alas duduk untuk posisi duduk di lantai yang telah dijual di pasaran tidak dapat ditumpuk dengan jumlah yang banyak karena dapat mengubah rangka besi dari kursi.
3. Mimbar Doa Jumat saat ini memiliki ukuran yang cukup kecil sehingga pembicara yang berkotbah tidak dapat meletakkan/menyimpan beberapa barang sekaligus di mimbar (alkitab, minum pembicara, mic, maupun catatan kotbah pembicara).

4. Tata letak alas duduk pada saat ibadah Doa Jumat masih kurang tertata dengan baik sehingga jarak baris antara satu jemaat dengan jemaat yang lain cukup sempit dan tidak beraturan.
5. Tata letak pemain musik Doa Jumat yang masih belum tertata dengan baik menyebabkan para pemusik ketika duduk di lantai saat kotbah menjadi terhalang alat musik, sehingga menyebabkan ketidaknyamanan pemain musik ketika mengikuti ibadah Doa Jumat.
6. Tata letak proyektor saat ini dirasakan masih belum ergonomis karena ketika melihat layar proyektor dirasakan terlalu tinggi jika dilihat dalam posisi duduk di lantai.
7. Lingkungan fisik di GIA Lengkong Besar juga memerlukan pengukuran untuk mengetahui apakah lingkungan fisik di ruang Bait Elohim sudah mengikuti aspek ergonomi atau belum, karena suhu dan kelembaban yang saat ini dirasakan terlalu dingin sehingga cukup mengganggu konsentrasi saat mengikuti ibadah Doa Jumat. Selain itu pencahayaan saat ini juga dirasakan masih belum dapat memberikan kenyamanan bagi jemaat.

Oleh karena itulah, diperlukan perancangan fasilitas fisik (kursi alas duduk untuk posisi duduk di lantai dan mimbar untuk Doa Jumat), tata letak (tata letak kursi alas duduk dan tata letak pemain musik), dan lingkungan fisik (suhu, kelembaban, dan pencahayaan) yang ergonomis sehingga dapat memberikan kenyamanan dan keamanan bagi para jemaat di GIA Lengkong Besar.

### **1.3 Batasan dan Asumsi**

Oleh karena adanya keterbatasan kemampuan dan waktu penulis dalam penyusunan laporan ini, dan agar laporan ini tidak menyimpang dari pokok bahasan yang diteliti, maka diperlukanlah beberapa pembatasan masalah dan asumsi agar laporan ini dapat menjadi laporan yang baik dan mudah untuk dipahami.

### **1.3.1 Batasan**

Beberapa hal yang dibatasi dalam penyusunan laporan ini antara lain:

1. Penelitian dilakukan di ruang Bait Elohim di GIA Lengkong Besar Bandung.
2. Fasilitas fisik yang diteliti meliputi alas duduk dan mimbar untuk posisi duduk di lantai.
3. Lingkungan fisik yang diteliti meliputi: suhu dan kelembaban, dan pencahayaan.
4. Produk yang dirancang digunakan untuk orang dewasa dalam kondisi normal (wanita tidak dalam kondisi sedang mengandung dan memiliki penyakit tulang).
5. Data antropometri yang digunakan untuk perancangan diambil dari buku “Konsep Dasar Ergonomi dan Aplikasinya” karangan Eko Nurmianto.
6. Jumlah responden untuk mengisi kuesioner sebanyak 33 orang.
7. Mimbar Doa Jumat tidak memiliki produk pembanding.

### **1.3.2 Asumsi**

Asumsi yang digunakan yaitu :

1. Data antropometri untuk data ukuran yang diperoleh dari buku “Konsep Dasar Ergonomi dan Aplikasinya” karangan Eko Nurmianto sesuai dengan data pengguna kursi alas duduk di lantai di GIA Lengkong Besar.
2. Harga bahan baku diasumsikan tetap.
3. Dimensi panjang merupakan dimensi ukuran yang sejajar (horisontal) dengan tubuh dalam posisi duduk tampak depan, dimensi lebar merupakan dimensi ukuran yang tegak lurus (vertikal) dengan tubuh dalam posisi duduk tampak depan, dan dimensi tinggi merupakan dimensi ukuran yang berbanding terbalik dengan tubuh dalam posisi duduk tampak depan.
4. Perhitungan jarak lutut ke lutut didapatkan dari posisi duduk bersila dengan sudut sebesar 30°.

5. Text di layar monitor berada dari ujung atas hingga ujung bawah layar proyektor.
6. Ruang penyimpanan diasumsikan dapat menampung kursi hasil rancangan.

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Adapun perumusan masalah untuk laporan penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana kondisi fasilitas fisik yang digunakan untuk Doa Jumat di GIA Lengkong Besar saat ini?
2. Bagaimana tata letak fasilitas fisik untuk aktivitas Doa Jumat di GIA Lengkong Besar saat ini?
3. Bagaimana lingkungan fisik di ruang Bait Elohim GIA Lengkong Besar saat ini?
4. Bagaimana rancangan fasilitas fisik yang ergonomis dan mudah dalam penyimpanan untuk Doa Jumat GIA Lengkong Besar?
5. Bagaimana rancangan tata letak fasilitas fisik untuk aktivitas Doa Jumat di GIA Lengkong Besar?
6. Bagaimana rancangan lingkungan fisik di ruang Bait Elohim GIA Lengkong Besar?
7. Berapa jumlah biaya yang diperlukan untuk merancang fasilitas fisik di GIA Lengkong Besar?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Menganalisis kondisi fasilitas fisik yang digunakan untuk Doa Jumat di GIA Lengkong Besar saat ini.
2. Menganalisis tata letak fasilitas fisik untuk aktivitas Doa Jumat di GIA Lengkong Besar saat ini.
3. Menganalisis lingkungan fisik di ruang Bait Elohim GIA Lengkong Besar saat ini.

4. Menganalisis dan merancang fasilitas fisik yang: ergonomis dan mudah dalam penyimpanan untuk Doa Jumat GIA Lengkong Besar.
5. Menganalisis dan merancang tata letak fasilitas fisik untuk aktivitas Doa Jumat di GIA Lengkong Besar yang ergonomis.
6. Merancang lingkungan fisik di ruang Bait Elohim GIA Lengkong Besar yang ergonomis.
7. Menganalisis dan melakukan estimasi biaya perancangan fasilitas fisik di GIA Lengkong Besar.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan untuk laporan penelitian ini antara lain:

### ▪ **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan dari penyusunan laporan penelitian.

### ▪ **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi kumpulan teori-teori dari berbagai sumber yang menjadi acuan penulis dalam menyusun laporan penelitian.

### ▪ **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi proses penyusunan laporan penelitian dari awal penyusunan hingga tahap akhir laporan yang digambarkan dalam bentuk diagram *flowchart*.

### ▪ **BAB 4 PENGUMPULAN DATA**

Bab ini berisi data-data yang dikumpulkan penulis mengenai fasilitas fisik, tata letak fasilitas fisik, dan lingkungan fisik saat ini.

### ▪ **BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS**

Bab ini berisi analisis- analisis yang penulis dapatkan dari pengumpulan dan pengolahan data yang dilakukan sehingga dapat dianalisis untuk merancang produk alas duduk untuk ibadah Doa Malam.

▪ **BAB 6 PERANCANGAN DAN ANALISIS**

Bab ini berisi sketsa perancangan dari produk alas duduk maupun sketsa alternatif dari produk alas duduk tersebut. Selain itu juga berisi gambaran 3D dari produk alas duduk beserta analisis dari produk alas duduk tersebut.

▪ **BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari pengolahan data, analisis, dan perancangan produk yang penulis lakukan. Kesimpulan ini sendiri merupakan jawaban dari perumusan masalah. Selain itu berisi saran-saran yang diharapkan dapat memberikan perbaikan yang lebih baik lagi di masa yang akan datang.