

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Bab metode penelitian ini berisi tentang penjelasan terhadap objek yang dipilih sesuai dengan teori yang telah dibahas sebelumnya dan merupakan bagian dari kerangka penelitian penulis serta metode yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan hasil dan data yang faktual dan kongkrit. Metode penelitian akan memuat identitas penelitian yang berisi tentang lokasi penelitian dan penjelasan terhadap objek yang diambil, berbagai kaitan dengan metode penelitian serta instrumen yang digunakan dalam meneliti. Bab ini diharapkan dapat membantu penulis dan pembaca dalam memahami penelitian.

#### **3. 1. Identitas Penelitian**

##### **3.1.1 Lokasi Penelitian**

Masjid Istiqlal sebagai objek penelitian ini terletak di Jl. Taman Wijaya Kusuma, Ps. Baru, Kecamatan Sawah Besar, Kota Jakarta Pusat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Masjid Istiqlal merupakan masjid terbesar di Asia Tenggara yang dipersembahkan sebagai rasa syukur kemerdekaan Republik Indonesia. Masjid Istiqlal dibangun dari tahun 1961 dan selesai 17 tahun kemudian tepatnya pada 1978.



Gambar 3. 1 Masjid Istiqlal

Sumber: (Rasyifa, 2023)

##### **3.1.2 Objek Penelitian**

Masjid Istiqlal merupakan salah satu masjid bersejarah di Indonesia dan terbesar di Asia Tenggara karena pembangunannya merupakan bagian dari perayaan kemerdekaan Indonesia pada tahun 1945. Usulan ini diawali oleh KH. Wahid Hasyim selaku Menteri Agama Republik Indonesia pertama dan kesertaan beberapa ulama yang memberi ide untuk membangun masjid yang mampu menjadi simbol bagi Indonesia serta menjadi tempat yang membanggakan bagi warga Jakarta. Pembangunannya memakan waktu

selama 17 tahun, dari 17 Agustus 1961 dan resmi dibuka pada 22 Februari 1978. Peresmianya turut menghadirkan tokoh-tokoh penting salah satunya Presiden Soeharto, yang makan menunjukkan kepentingan bangunan ini sebagai lambang sejarah dan budaya Indonesia.

Karena dibangun berlandaskan kemerdekaan Indonesia, hal tersebut menjadi alasan dibalik nama masjid ini yaitu Istiqlal. Istiqlal diambil dari bahasa Arab yang berarti “kemerdekaan” atau “kebebasan”. Nama ini dipilih juga beralasan untuk mencerminkan semangat kemerdekaan Indonesia dan pengingat jerih payah dan perjuangan pada pahlawan yang melibatkan banyak pihak dalam meraih kemerdekaan. Bahkan, Masjid Istiqlal memiliki motto “Dirgahayu Republik Indonesia” untuk menekankan kesan kemerdekaan Indonesia.

Masjid ini didesain oleh Frederich Silaban dan menerapkan gaya modern dan tradisional dalam desainnya. Masjid Istiqlal mampu menampung hingga 200.000 jamaah dengan diameter kubah 45 meter dan memiliki ketinggian 96 meter pada bangunan utama, dan 66,6 meter pada menaranya. Meskipun berupa bangunan masjid, tempat ini terbuka untuk umum sebagai sumber belajar dan eksplorasi, sehingga mengingatkan pada simbol “Bhinneka Tunggalika” yang memiliki arti walaupun berbeda tetap satu jua. Dengan toleransi yang tinggi bangunan ini dirasa tepat menjadi salah satu bagian dari sejarah kemerdekaan Indonesia (Rasyifa, 2023).

Renovasi Masjid Istiqlal dimulai pada tahun 2018 dan rampung pada tahun 2021 lalu. Mengusung teknologi smart *lighting*, pencahayaan yang ada pada masjid ini dapat menyesuaikan warna sesuai dengan warna matahari yang berubah dari pagi hingga petang. Konsep renovasi pencahayaan ini awalnya diminta oleh Bapak Jokowi selaku presiden untuk merubah kesan pencahayaan yang gelap menjadi pencahayaan yang mewakili kemegahan dan ketenangan menjadi satu. Sang arsitek yang memegang proyek renovasi Masjid Istiqlal bernama Munichy Bachron Edrees menerapkan prinsip *simplicity* dan *minimalis* untuk menyesuaikan dengan lingkungan DKI Jakarta, Indonesia yang beriklim tropis. Masjid Istiqlal didominasi dengan material utama marmer dan *stainless steel* sehingga tim yang merenovasi mengembangkan konsep tersebut kepada desain tata cahaya yang selaras dengan desain sebelumnya.

### 3. 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode penelitian kombinasi antara kualitatif dan kuantitatif. Dimana pendekatan kuantitatif berfungsi untuk mengidentifikasi kualitas pencahayaan alami dan buatan pada ruang suci Masjid Istiqlal dalam menunjang kegiatan beribadah para jamaah dan kualitatif untuk mengidentifikasi apakah pencahayaan dapat mendukung ketenangan jamaah saat beribadah dalam ruang ibadah. Penelitian dengan metode kuantitatif umumnya digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang disebut hipotesis atau jawaban sementara dari terhadap rumusan masalah yang diajukan (Sugiyono P. D., 2013). Setelah mendapatkan hipotesis maka harus dibuktikan kebenarannya dengan nyata melalui penelitian dan pengumpulan data lalu dianalisis agar dapat menentukan jawaban dari rumusan masalah lalu dijabarkan melalui data statistik (Sugiyono P. D., 2013).

Sedangkan penelitian dengan metode kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan postpositivisme dimana teknik pengumpulan datanya dianalisis dengan induktif yang mana fokus dan menekankan kepada makna objek (Sugiyono P. D., 2013). Terdapat beberapa jenis penelitian kualitatif salah satunya adalah kualitatif fenomenologi yang mana merupakan pengumpulan data dengan observasi untuk mengerahui pengalaman seseorang (Sugiyono, 2020). Hal ini ditujukan untuk mengetahui apakah pencahayaan yang telah diidentifikasi pada penelitian kualitatif memiliki kesinambungan terhadap ketenangan jamaah dalam beribadah.

### 3.3. Metode Pengumpulan Data

Penelitian dengan metode kombinasi antara kualitatif dan kuantitatif memerlukan data faktual dan informasi terkait proses penelitian untuk menjawab rumusan masalah dan hipotesis agar dapat menghasilkan hasil analisis yang relevan menggunakan dua data. Data yang dimaksud adalah data primer dan sekunder, diantaranya:

#### 3.3.1 Data Primer

Data primer merupakan data penelitian yang didapat oleh peneliti dan sumber (Hardani, et al., 2020). Peneliti memperoleh data primer dari berbagai observasi. Observasi yang dilakukan berkaitan dengan penelitian terhadap pencahayaan seperti distribusi cahaya alami yang masuk ke dalam ruangan berbagai potensi, mengklasifikasikan jenis bukaan yang ada dalam Masjid Istiqlal, hingga menghitung daya pancar cahaya alami ataupun buatan yang ada dalam ruang suci di masjid. Teknik pengumpulan data yang dipakai oleh peneliti, ialah:

1. Observasi Lapangan  
Dalam observasi ini, penulis melakukan survei kepada tiap ruangan yang ada dalam materi tipologi ruang pada masjid. Dalam tipologi tersebut terdapat sembilan ruang yang dibagi menjadi ruang suci dan area kotor. Ruang suci dapat disebut sebagai ruang sakral karena tempat tersebut difungsikan sebagai ruang ibadah yang mana memiliki keterkaitan antara hubungan spiritual manusia dan Tuhan. Ruang suci dalam tipologi ini adalah *prayer hall*, mihrab, *minbar*, *dome*, *sahn*, *riwaq*. Setelah melakukan pengelompokan ruang suci, peneliti akan melakukan observasi serta mengklasifikasikan tiap bukaan berdasarkan jenisnya dan distribusi cahaya yang terjadi berdasarkan waktu beribadah yaitu pada waktu Subuh, Dzuhur, Ashar, Maghrib, dan Isya.
2. Pengukuran Cahaya  
Pengukuran cahaya akan menggunakan alat bernama *luxmeter*, alat ini merupakan pendeteksi daya pancar cahaya dalam suatu ruang. Ruang yang akan diidentifikasi secara spesifik merujuk ke ruang suci. Setelah melakukan pengukuran daya pancar cahaya, maka hal tersebut akan

dikomparasi oleh nilai prasyarat minimum cahaya yang ada dalam SNI 1697:2011. Sehingga dari hasil tersebut akan menghasilkan nilai perbandingan secara faktual apakah Masjid Istiqlal telah mencapai nilai standarisasi.

3. Wawancara dan kuisisioner

Wawancara dilakukan peneliti terhadap konsultan *lighting* yaitu Bapak Agust Danang Ismoyo serta 101 responden yang telah mengunjungi ruang suci Masjid Istiqlal menggunakan metode wawancara secara langsung di Masjid Istiqlal dan kuisisioner *online*. wawancara dengan Bapak Danang dimaksudkan untuk mengetahui segala konsep, spesifikasi lampu, sejarah, dan lainnya. Sedangkan wawancara terhadap pengunjung dilakukan untuk mengetahui pengalaman pengunjung terhadap kesan pencahayaan dan material interior Masjid Istiqlal.

**3.3.2 Data Sekunder**

Data sekunder merupakan data yang didapat oleh peneliti melalui sumber lain yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya, misalnya seperti pendapat dari berbagai ahli mengenai suatu teori pencahayaan dan denah titik lampu serta konsep pencahayaan dari Bapak Agust Danang Ismoyo selaku konsultan *lighting* designer dalam proyek renovasi Masjid Istiqlal tahun 2018.

**3. 4. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan, sebagai berikut :

1. Kamera
2. Alat tulis
3. Denah titik lampu Masjid Istiqlal
4. *Luxmeter*
5. Daftar pertanyaan wawancara
6. Formulir online

**3. 5. Metode Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik deskriptif dimana metode ini akan menghasilkan data faktual berdasarkan penelitian yang telah dikaji dan membuat kesimpulan berdasarkan kumpulan hasil data serta hasil dari analisis tersebut disajikan berupa tabel, grafik, diagram, dan sebagainya. Pada penelitian kali ini, data yang dianalisis dapat dikelompokkan menjadi 4 bagian besar berdasarkan tiga variabel yang menjadi faktor dalam pencahayaan yaitu material, ukuran, dan kuantitas. Objek yang akan menjadi bahan analisis pencahayaan dikhususkan pada ruang suci pada Masjid Istiqlal dimana terdapat 6 ruang yang mewadahi jamaah dalam perjalanannya menuju beribadah. Penulis akan menganalisis setiap bukaan yang ada dalam ruangan tersebut berdasarkan klasifikasi jenis bukaan samping menurut Kroelinger, lalu menjabarkan distribusi cahayanya berdasarkan SNI

03-2396-2001 apakah cahaya alami tersebut langsung masuk melalui bukaan atau melalui perantara bidang lainnya. Setelah melihat distribusi cahaya alami melalui bukaan samping, penulis akan mengklasifikasikan teknik penerangan ruang baik dari cahaya alami maupun buatan.

Teori tersebut akan menunjukkan bahwa pencahayaan yang secara fungsional dapat memberikan penerangan dalam suatu ruangan dapat dicapai melalui penerangan langsung dimana cahaya secara sengaja diletakan pada *ceiling* untuk menyinari suatu area. Sedangkan penerangan tidak langsung merupakan teknik pembiasan dalam cahaya sehingga bersifat dekoratif. Selain itu, terdapat teknik lainnya seperti *downlight*, *uplight*, *sidelight*, dan *backlight* yang termasuk dalam kategori pencahayaan tidak langsung karena umumnya bersifat dekoratif. Setelah mengetahui sumber-sumber cahaya yang didapatkan, penulis akan mengukur daya pancar cahaya tersebut melalui alat luxmeter. Hal ini digunakan untuk menetapkan nilai-nilai pada tiap ruang sakral apakah telah memenuhi persyaratan pada SNI 6197:2011. Penulis akan mendapatkan hasil dan melihat faktor-faktor yang berpengaruh dalam nilai tersebut selain sumber cahaya dan bukaan, salah satunya adalah material.

Material menjadi media yang dapat mendukung penyebaran cahaya apabila memiliki kriteria yang disebutkan dalam buku Pencahayaan Alami dalam Arsitektur oleh Parmonangan Manurung. Ciri utama material yang dapat menyebarkan atau memantulkan cahaya adalah memiliki warna yang cerah dan memiliki tekstur yang rata. Setelah mengetahui segala aspek yang dibutuhkan, penulis akan mengaitkannya dengan identifikasi kesan ketenangan jamaah dalam ruang suci, apakah ruang yang memiliki standar pencahayaan tertentu dapat menimbulkan kesan ketenangan, dan apakah penentuan nilai temperatur pada pencahayaan suatu ruang berpengaruh pada kondisi suatu ruang, misalnya membuat ruang tersebut terasa nyaman, tenang, atau malah membuat penggunanya merasa tertekan. Hasil tersebut akan di jabarkan pada bab 4 dan kesimpulan pada bab v.