

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gereja merupakan salah satu rumah ibadah atau bangunan umum diperuntukkan dan boleh digunakan oleh siapapun dan banyak dari masyarakat menggunakannya. Gereja tua di Jakarta memiliki ciri khas kaya akan sejarah, budaya serta keagamaan. Namun, seiring berjalannya waktu instalasi listrik di gereja juga mengalami penuaan sehingga berpotensi menimbulkan masalah keamanan keselamatan dan efisiensi. Untuk itu pentingnya memperhatikan perawatan dan pembaharuan pada instalasi listriknya agar menghindari risiko yang dapat membahayakan pemakainya.

Beberapa gereja tua di Jakarta banyak yang tidak melakukan perawatan maupun pembaharuan pada instalasi listriknya. Berdasarkan artikel salah satunya ialah Gereja Tugu. Gereja Tugu atau Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB) Tugu Jakarta ialah salah satu gereja tertua di Indonesia terletak di Kampung Tugu, Jakarta Utara yang belum melakukan renovasi gereja sejak tahun 1744. Terdapat juga gereja tua di Jakarta Pusat yaitu Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB) Immanuel terletak di Jalan Medan Merdeka Timur No.10 - Jakarta Pusat 10110 baru melakukan renovasi pada tahun 2020 dari sejak pembangunan gereja pada Tahun 1834.

Rumah ibadah sebagai bangunan umum, dalam penginstalasian listriknya mengacu kepada aturan dalam PUIL untuk menentukan sesuai atau kurang sesuainya instalasi pada rumah ibadah tersebut adalah kondisi sistem instalasi yang terpasang yang dapat dinilai baik apabila telah memenuhi standar aturan dari PUIL, seperti pemasangan instalasi listriknya memenuhi PUIL 2020.

Pentingnya kondisi dan pemasangan perlengkapan listrik tidak boleh diabaikan, termasuk dalam pemilihan komponen, ataupun pemasangan komponen. Seperti kabel, stop kontak, sakelar, pengaman instalasi, dan perlengkapan hubung bagi. Semua proses ini harus memenuhi ketentuan standar aturan PUIL 2020, termasuk penulisan jelas nama pembuat atau merk dagang, spesifikasi daya

tegangan, dan arus, serta menunjukkan kesesuaian dengan standar produk yang sesuai (SNI), dan lain-lain.

Tabel 1. 1 Komponen Instalasi Listrik Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI) Jakarta Pusat

Komponen instalasi listrik menurut PUIL 2020 Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI)				
No	Komponen	Aturan	Fakta	Masalah
1.	Pengahantar	Penggunaan warna yang sesuai untuk penghantar fase (hitam/coklat/abu-abu), netral (biru), dan pembumian (hijau-kuning) juga diatur secara ketat (PUIL 2020: Bagian 5-55, Pasal 5210)	<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat beberapa kabel tidak terisolasi dengan baik • Terdapat ketidaksesuaian warna pada kabel penghantar 	Kurangnya perawatan dan biaya
2.	Perangkat Sakelar dan Kendali (PSDK)	Pemasangan PSDK harus di pasang minimal 1,5 m di atas lantai (PUIL 2020: Bagian 5-511, Pasal 12.2.4)	Sesuai aturan	Tidak ada masalah
3	Sakelar	Penggunaan sakelar harus mematuhi standar SNI/IEC dan/atau standar yang berlaku (PUIL 2020: Bagian 1, Pasal 1331.1)	Terdapat beberapa sakelar tidak memiliki merk sesuai standar SNI	Kurangnya biaya dan pengetahuan
4.	Stopkontak	Setiap peralatan listrik harus jelas mencantumkan nama pembuat dan/atau merek dagang sesuai ketentuan pada (PUIL 2020: Bagian 1, Pasal 131.8.1.1))	<ul style="list-style-type: none"> • Beberapa Stopkontak yang tidak memiliki merk sesuai dengan PUIL 2020. 	Kurangnya biaya dan pengetahuan

(Sumber : Peneliti)

Dari uraian sebelumnya mengenai penilaian kesesuaian instalasi yang telah terpasang dalam jangka waktu yang panjang, maka perlu mengetahui tingkat kesesuaian sebuah rumah ibadah. Tempat ibadah yang akan menjadi fokus

penelitian adalah di Gereja Pantekosta di Indonesia Jakarta Pusat. Menurut wawancara peneliti dengan teknisi listrik di Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI) Jakarta Pusat serta melakukan observasi pada tanggal 8 September 2023. Permasalahan yang kerap terjadi di Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI) Jakarta Pusat, antara lain: terdapat warna isolasi penghantar listrik tidak sesuai dan terdapat MCB 1 phase digunakan lebih dari 1 output. Penyebab masalah ini terjadi juga karena bangunan Rumah Ibadah Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI) Jakarta Pusat belum pernah melakukan renovasi dan pemeriksaan rutin setelah pemasangan instalasi listrik pada secara rutin, hanya melakukan perawatan dan pemeriksaan yang hanya terlihat secara kasat mata saja

Dengan adanya Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) dan peraturan lainnya diharapkan menjadi tumpuan bagi pengelola bangunan rumah ibadah agar dapat meminilisir kerusakan pada instalasi listrik. Mengingat sangat pentingnya keselamatan nyawa masyarakat banyak yang menggunakan tempat tersebut untuk beribadah, maka dengan demikian diajukan skripsi yang akan membahas tentang kesesuaian instalasi listrik di Gereja Pantekosta di Indonesia Jakarta Pusat dengan judul: **“Analisis Kesesuaian Instalasi Listrik Rumah Ibadah dengan Kriteria PUIL 2020 (Studi pada Gereja Pantekosta di Indonesia Jakarta Pusat)”**. Untuk mengetahui tingkat kesesuaian listrik dan dapat memberikan saran untuk masalah yang ada di gereja demi menerapkan keamanan dan kenyamanan lingkungan gereja.

1.2. Identifikasi Masalah

Dengan mengkaji latar belakang permasalahan, maka dapat disimpulkan permasalahan sebagai berikut:

- a. Pemasangan instalasi listrik pada rumah ibadah belum sesuai dengan PUIL 2020.
- b. Pemasangan komponen instalasi listrik pada rumah ibadah seperti, penghantar, sakelar, stopkontak terdapat ketidaksesuaian berdasarkan PUIL 2020.
- c. Kurangnya pemeriksaan, pemeliharaan dan perbaikan secara berkala pada instalasi listrik di rumah ibadah.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dan identifikasi masalah, maka perlu adanya suatu pembatasan masalah. Peneliti hanya memfokuskan pada:

1. Pemeriksaan komponen listrik menggunakan PUIL 2020 di Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI).
2. Pemeriksaan instalasi listrik menggunakan PUIL 2020 di Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI).
3. Pemeriksaan perlengkapan listrik yang belum sesuai dengan SNI atau relevan pada Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI).

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi, dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan di atas, dapat diidentifikasi rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apakah komponen listrik pada Rumah Ibadah Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI) Jakarta Pusat sudah sesuai dengan PUIL 2020?
2. Apakah pemasangan instalasi listrik pada Gereja Pantekosta di Indonesia Jakarta Pusat sudah sesuai dengan PUIL 2020?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneliti memiliki tujuan umum secara umum maupun khusus diantaranya:

1. Untuk mengetahui kesesuaian komponen listrik di Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI) sudah sesuai dengan PUIL 2020.
2. Untuk mengetahui kesesuaian instalasi listrik di Gereja Pantekosta di Indonesia (GPdI) sudah sesuai dengan PUIL 2020.

1.6. Manfaat Penelitian

Berkenaan dengan manfaat dari penelitian ini baik dari segi manfaat peneliti, manfaat untuk Prodi Pendidikan Teknik Elektro dan manfaat bagi Gereja Pantekosta di Indonesia Jakarta Pusat, antara lain:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan referensi untuk meningkatkan pengetahuan dan penelitian lebih lanjut di masa yang akan datang mengenai kesesuaian instalasi listrik. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan menjadi rujukan untuk peneliti selanjutnya dalam melakukan analisis kesesuaian instalasi listrik.
2. Dapat menjadi tumpuan bagi mahasiswa-mahasiswa selanjutnya yang meneliti terhadap kesesuaian instalasi listrik terhadap rumah ibadah.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan pertimbangan bagi pihak instalatur dan pengurus Gereja Pantekosta di Indonesia Jakarta Pusat untuk memerhatikan komponen listrik dan instalasi listrik sesuai dengan PUIL 2020, guna menghindari terjadinya gangguan baik pada komponen listrik maupun instalasi listrik.

