

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Listrik telah menjadi kebutuhan yang mendasar dalam menunjang berbagai aktifitas manusia, yang kemudian digunakan untuk beragam fungsi kedepannya. Tidak dapat dipungkiri bahwa listrik merupakan energi yang dibutuhkan manusia dalam berbagai hal yang dapat mendukung kegiatan sehari-hari baik untuk rumah tangga, sekolah, industri, rumah sakit, pusat perbelanjaan, pasar dan sebagainya. Setiap orang selalu mengharapkan kenyamanan dan keselamatan dalam memanfaatkan energi listrik, baik masyarakat perkotaan maupun masyarakat pedesaan.

Dalam penggunaannya, listrik memiliki resiko yang dapat membahayakan bagi peralatan maupun pemakainya apabila salah dalam penanganan dan penggunaannya. Salah satu dampak membahayakan yang dapat terjadi apabila salah dalam penggunaan listrik yaitu dapat terjadi kebakaran. Belum lama ini terdapat beberapa berita mengenai terbakarnya suatu pasar, seperti berita yang terdapat di Tribunewc.com pada tanggal 25 April 2022 bahwa terjadi kebakaran di Pasar Gembrong yang diduga akibat arus hubung pendek listrik sehingga ratusan rumah dan pertokoan hangus. Oleh karena itu dalam membuat suatu instalasi listrik harus dilakukan dengan benar sesuai dengan prosedur dan peraturan yang ada serta menggunakan perlengkapan listrik yang memenuhi standar.

Dengan alasan itu, maka penggunaan perlengkapan listrik harus sudah sesuai standar. Standar yang dijadikan acuan pada penelitian ini adalah PUIL 2011 yang berisikan ketentuan pemilihan peralatan, perlengkapan dan pemasangan disistem instalasi listrik. PUIL 2011 adalah revisi dari PUIL 2000 yang sebelumnya digunakan oleh instalatur sebagai standar dalam pemasangan instalasi listrik maupun digunakan oleh lembaga inspeksi teknik tegangan rendah dalam pemeriksaan dan pengujian instalasi listrik BSN (Badan Standar Nasional) merilis PUIL 2011 dengan judul SNI 0225:2011.

Pasar Bunga Rawa Belong dan Pasar Modern Jakarta Garden City mengandalkan energi listrik pada keseluruhan sistem instalasi gedung sehingga apabila terjadi gangguan maupun pemadaman listrik oleh PLN akan menghambat kegiatan operasional. Oleh karena itu harus didukung dengan kelaikan instalasi yang terstandar dengan memperhatikan komponen listrik, seperti halnya jenis penghantar, pengamanan dan perlengkapan listrik lainnya yang akan mempengaruhi instalasi listrik secara keseluruhan agar tidak terjadi gangguan listrik yang dapat mengakibatkan kebakaran.

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada tanggal 28 November 2022 ke pasar Bunga Rawa Belong, didapatkan hasil yang menggambarkan kondisi instalasi listrik di pasar Bunga Rawa Belong yang tidak sesuai standar PUIL 2011 seperti tidak terdapat kotak kontak yang memadai dimana terdapat 8 dari 10 toko menyambung kotak kontak dengan stop kontak sambung atau kabel roll. Untuk perlengkapan listriknya secara umum terdapat 5 dari 10 toko tidak terdapat merek dagang, hal tersebut tidak sesuai dengan pasal 131.8.1.1 MOD pada PUIL 2011. Terdapat pula 4 dari 10 toko yang menyambung kabel tanpa teknik penyambungan yang benar dimana bertentangan dengan Pasal 7.12.1.2 PUIL 2011. Serta terdapat beberapa komponen listriknya tidak terpasang dengan benar atau mengalami kerusakan yang dimana dapat membahayakan keselamatan penjual dan pengunjung.

Dengan demikian, perlu adanya analisa terhadap kelaikan instalasi listrik agar keamanan instalasi listrik terjamin dan dapat menjaga keselamatan penjual maupun pengunjung dari gangguan yang dipicu kegagalan jaringan instalasi listrik. Karena hal itu peneliti tertarik untuk melakukan pemeriksaan instalasi listrik tegangan rendah yang terpasang dengan judul **“Kelaikan Instalasi Listrik di Pasar Tradisional dan Pasar Modern Berdasarkan PUIL 2011 (studi kasus pada Pasar Bunga Rawa Belong dan Pasar Modern Jakarta Garden City)”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diambil beberapa identifikasi masalah yang akan timbul diantaranya :

1. Perlengkapan listrik di pasar seperti, pengahtar/kabel, kotak kontak/tusuk kontak, sakelar, pengaman instalasi dan PHB tidak sesuai dengan standar PUIL 2011.
2. Pemasangan instalasi listrik di pasar belum sesuai dengan standar PUIL 2011.
3. Kurangnya pemeriksaan, pemeliharaan dan perbaikan secara berkala pada instalasi listrik dan perlengkapan instalasi listrik di pasar.
4. Perlengkapan instalasi listrik yang terpasang belum terstandar SNI atau standar yang relevan.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari identifikasi masalah sebelumnya, maka ditentukan pembatasan masalah yang akan dibahas agar tidak keluar dari masalah. Adapun masalah yang akan dibahas :

- a. Pemeriksaan perlengkapan listrik menggunakan standar PUIL 2011 di Pasar Bunga Rawa Belong dan Pasar Modern Jakarta Garden City.
- b. Pemeriksaan instalasi listrik menggunakan standar PUIL 2011 di Pasar Bunga Rawa Belong dan Pasar Modern Jakarta Garden City.
- c. Pemeriksaan perlengkapan yang belum terstandar SNI atau standar yang relevan di Pasar Bunga Rawa Belong dan Pasar Modern Jakarta Garden City.

Sedangkan untuk kurangnya pemeriksaan, pemeliharaan dan perbaikan secara berkala pada instalasi listrik dan perlengkapan instalasi listrik di pasar tidak akan dibahas di penelitian ini.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah ditentukan, maka perumusan masalah yang didapat adalah :

- a. Apakah perlengkapan instalasi listrik di Pasar Bunga Rawa Belong dan Pasar Modern Jakarta Garden City sudah sesuai dengan PUIL 2011?
- b. Apakah pemasangan instalasi listrik di Pasar Bunga Rawa Belong dan Pasar Modern Jakarta Garden City sudah sesuai dengan PUIL 2011?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan kelayakan perlengkapan listrik dan instalasi listrik di Pasar Bunga Rawa Belong dan Pasar Modern Jakarta Garden City sudah sesuai dengan PUIL 2011.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pihak peneliti sebagai syarat untuk memenuhi kewajiban agar mendapatkan gelar sarjan.
2. Bagi pembaca untuk memperoleh informasi dalam menentukan kelayakan instalasi listrik guna menekan terjadinya gangguan pada instalasi listrik yang salah di pasar dan dapat dijadikan salah satu kajian untuk penelitian selanjutnya.
3. Bagi lembaga pendidikan sebagai alat untuk proses belajar mengajar instalasi listrik.
4. Bagi pihak manajemen Pasar Bunga Rawa Belong Modern Jakarta Garden City, pemeriksaan instalasi listrik dapat dijadikan acuan instalasi listrik yang sesuai PUIL 2011, guna menghindari terjadinya gangguan baik pada instalasi listrik maupun perlengkapan instalasi listrik.