

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Mempertimbangkan hasil dari pembahasan yang dinyatakan sebelumnya dari Perancangan Dan Instalasi Kelistrikan Pada Perumahan *The Grand Kenjeran* Sesuai Standarisasi PUIL 2011 dapat disimpulkan seperti di bawah ini:

1. Desain yang dibuat AutoCad dapat diterapkan dan digunakan sesuai dengan ketentuan yang terdapat Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2011.
2. Agar dapat memudahkan maintenance, maka pengaman instalasi listrik harus dipisah-pisah
3. untuk memudahkan dan mempercepat perencanaan perancangan jalur listrik serta keseluruhan letak komponen diberikan kepada pengembang.
4. Untuk memastikan keamanan rumah, maka dilakukan pengujian test insulasi jalur listrik serta tes pentanahaan[17]. Dari hasil pemeriksaan dan pengukuran ini didapat hasil baik pada tes insulasi karena tidak ada kebocoran arus pada kabel penghantar, serta nilai pentanahaan sebesar 1,52 ohm.

5.2 Saran

Terdapat persyaratan tambahan saat memasang instalasi listrik selain Persyaratan Umum Instalasi Listrik dan undang-undang yang berlaku yang mengatur ketenagalistrikan, seperti:

1. Sistem kelistrikan harus dibangun dengan jumlah kehilangan daya seminimal mungkin dengan tetap mempertahankan total biaya pemasangan yang terendah, termasuk desain, pemasangan, dan pemeliharaan.
2. Infrastruktur kelistrikan harus dibangun sedemikian rupa sehingga kemungkinan terjadinya kecelakaan sangat kecil.
3. Agar konsumen merasa aman dan nyaman, sistem kelistrikan harus memiliki keandalan sistem yang kuat.
4. Perancangan sistem kelistrikan pada rumah perlu diperhatikan lagi regulasinya melihat bahwa banyaknya rumah huni tidak memiliki perencanaan sehingga mengakibatkan kecelakaan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ismansyah, “Universitas Indonesia perancangan instalasi listrik pada rumah dengan daya listrik besar skripsi,” *Tek. elektro*, vol. 1, p. 64, 2009.
- [2] PUIL, “Puil,” *DirJen Ketenagalistrikan*, vol. 2011, no. PUIL, pp. 1–133, 2011.
- [3] S. Bartien, “Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2000,” *DirJen Ketenagalistrikan*, vol. 2000, no. Puil, pp. 1–133, 2000.
- [4] Sultan dkk, “Sosialisasi Pengaman Instalasi Listrik Berdasarkan Puil 2011,” *Tek. Elektro*, vol. SNI 0225:2, 2021.
- [5] S. 0225 National Standardization Body (BSN), “General electrical installation requirements (PUIL) 2011, 8-21: Emergency (genset) generator installation,” *DirJen Ketenagalistrikan*, vol. 2011, no. PUIL, pp. 1–133, 2011.
- [6] S. C, S. A, and P. I, *Studi Kelayakan Sistem Instalasi Listrik Pada Ruang Operasi Rumah Sakit Umum Daerah Kepahiang*. UNIB Scholar Repository, 2013.
- [7] A. Von Meier, *Electric power systems: a conceptual introduction*. United States of America: A Wiley-Interscience publication, 2006.
- [8] R. N. Resmiawanto and R. A. Cholilurrahman, “Analisa Keandalan Sistem Kelistrikan 3 Fase pada Hotel Bisanta Bidakara Surabaya,” *Emit. J. Tek. Elektro*, vol. 17, no. 1, pp. 1–5, 2017, doi: 10.23917/emit.v17i1.5916.
- [9] H. S, N. A, W. B, S. T, and F. M, *Pelatihan Instalasi Listrik Rumah Tangga Di Kelurahan Padangsari Kecamatan Banyumanik*. Pasopati, 2020.
- [10] C. Darmasetiawan and L. Puspakesuma, *Teknik Pencahayaan dan Tata Letak Lampu*. Grasindo.
- [11] S. F, *Dasar - dasar Teknik Listrik*. Rineka Cipta.

- [12] P. Sumardjati, *Teknik Pemanfaatan Tenaga Listrik untuk Sekolah Menengah Kejuruan*, vol. 53, no. 9. 2008.
- [13] BSN, “Puil 2000,” *DirJen Ketenagalistrikan*, vol. 2000, no. Puil. pp. 1–133, 2000.
- [14] “Ukuran Kabel Listrik Rumah Standar,” *Standarku.com*, 2021. <https://standarku.com/ukuran-kabel-listrik-rumah-standar/#:~:text=Menentukan ukuran Kabel Listrik Rumah Standar&text=Berdasarkan daya listrik yang umum,diatasnya yakni 2%2C5 mm2>.
- [15] R. Rohani, “EVALUASI SISTEM PENANGKAL PETIR EKSTERNAL DI GEDUNG REKTORAT UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA,” *J. Edukasi Elektro*, vol. 1, no. 2, 2017, doi: 10.21831/jee.v1i2.17423.
- [16] M. Karlina, “ANALISIS TINGKAT PENERAPAN PROGRAM K3 BERDASARKAN BUILDING SAFETY INDEX (STUDI KASUS ASET GEDUNG BALE WIWITAN),” *Matriks Tek. Sipil*, vol. 9, no. 1, p. 1, 2021, doi: 10.20961/mateksi.v9i1.46173.