

ABSTRAK

Perencanaan instalasi listrik sebuah bangunan yang sesuai dengan Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) 2011 perlu dilakukan agar tenaga listrik dari sumber ke beban listrik dapat disalurkan secara aman, nyaman dan kontinyu. Gedung PT. Karya Lestari Mandiri (KLM) Kab. Garut adalah pabrik produksi pengolahan kulit hewan seperti sapi atau kambing tidak memiliki sebuah perencanaan instalasi listrik yang tertuang dalam sebuah dokumen ataupun gambar, hal ini tidaklah sesuai dengan persyaratan dan aturan yang berlaku dikarenakan tidak ada dokumen yang bisa menunjukkan mengenai komponen dan pemasangan instalasi listrik dan tidak mempunyai data mengenai pembagian daya antar fasa, sehingga mempersulit ketika perawatan, perbaikan ataupun penambahan beban baru. Pada penelitian ini bertujuan untuk mendata serta menghitung komponen dan peralatan listrik yang terpasang di gedung PT. Karya Lestari Mandiri (KLM) Garut sesuai dengan standar PUIL 2011. Jika ditemukan ketidaksesuaian dengan standar maka akan direkomendasikan untuk diperbaiki atau diganti sesuai dengan standar yang berlaku. Penelitian ini menggunakan metode perhitungan dan menggambar menggunakan aplikasi *AutoCAD 2020* dan *Microsoft Visio*. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa komponen instalasi listrik (diameter kabel, rating gawai proteksi) masih ada yang tidak sesuai dengan standar terutama pada saluran atau *line* yang terhubung dengan lebih dari satu beban dan beban antar fasa bisa dikatakan seimbang dikarenakan hasil perhitungan persentase perbedaan beban antar fasa kurang dari 5%. Rekomendasi untuk gedung PT. Karya Lestari Mandiri (KLM) Garut mengganti komponen dengan yang sesuai standar.

Kata kunci: Instalasi Listrik, PUIL 2011, Kabel, Rating gawai proteksi,
keseimbangan daya