

ABSTRAK

Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar. Jl. Sultan

Alauddin No. 259, Rappocini, Makassar, Sulawesi Selatan, 90221, Indonesia.

email : syamsuriadi303@gmail.com

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat bahaya dan keamanan instalasi listrik pada ruang kelas praktik kelistrikan di SMKN 10 Makassar. Latar belakang penelitian berangkat dari masih banyaknya sekolah kejuruan yang belum memenuhi standar Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL 2011) dan Standar Nasional Indonesia (SNI 0225-2011), sehingga berpotensi menimbulkan risiko kebakaran maupun kecelakaan kerja. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif melalui observasi langsung, pengukuran teknis, dokumentasi, serta wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keamanan instalasi berada pada kategori “cukup” dengan skor rata-rata 2,6. Aspek yang memenuhi standar meliputi kinerja MCB panel utama serta kondisi ventilasi dan pencahayaan. Namun, kelemahan kritis ditemukan pada ketersediaan APAR yang sudah tidak layak pakai, keterbatasan alat pelindung diri (APD), tanda bahaya listrik yang belum merata, serta sistem RCD/ELCB yang belum optimal. Simpulan penelitian menegaskan bahwa instalasi listrik di ruang praktik SMKN 10 Makassar masih berisiko menimbulkan bahaya jika tidak segera dilakukan perbaikan, perawatan berkala, serta penguatan penerapan K3.

Kata Kunci : *Instalasi Listrik, Keselamatan Kerja, Risiko Bahaya, PUIL, SMK*

ABSTRACT

Department of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, University of Muhammadiyah
Makassar. Jl. Sultan Alauddin No. 259, Rappocini, Makassar, South Sulawesi, 90221, Indonesia.

email : syamsuriadi303@gmail.com

This study aims to analyze the hazard level and electrical installation safety in the electrical practice classroom at SMKN 10 Makassar. The research is motivated by the fact that many vocational schools have not yet met the standards of the Indonesian Electrical Installation Requirements (PUIL 2011) and National Standard (SNI 0225- 2011), which may lead to risks of fire or workplace accidents. The research applied a descriptive quantitative approach through direct observation, technical measurements, documentation, and interviews. The findings reveal that the overall safety level of the electrical installation is categorized as "fair" with an average score of 2.6. Aspects that met the standards include the main panel MCB performance and classroom ventilation and lighting. However, critical weaknesses were identified in the availability of expired fire extinguishers (APAR), limited personal protective equipment (PPE), incomplete electrical hazard warning signs, and insufficient RCD/ELCB protection. The study.

Keywords: *Electrical Installation, Occupational Safety, Hazard Risk, PUIL, Vocational School.*

