

# **Early Warning System: Upaya Preventif Maintenance Pada Transformator Distribusi Melalui Monitoring Suhu dan Kualitas Daya Secara Online**

**Oleh: Toto Sukisno, Alex Jaya Wardhana, Eko Suwi Darmawan, Usman Nursusanto**

## **ABSTRAK**

Penelitian tentang sistem monitoring suhu dan kualitas daya pada trafo distribusi dikembangkan menggunakan Arduino dan nodeMCU sebagai media penerima sensor dan pengolah data pengukuran. Pada penelitian ini sistem monitoring yang dikembangkan lebih detail terkait kondisi bagian trafo distribusi yang meliputi: suhu dan pengukuran kualitas daya. Pengukuran kualitas daya ditinjau dari besarnya daya arus dan tegangan pada trafo. Metode penelitian yang digunakan adalah ADDIE. Sensor pengukuran suhu digunakan untuk mengukur kondisi detail komponen trafo dan sensor arus maupun tegangan digunakan untuk menganalisis kondisi kualitas daya. Hasil penelitian akhir berupa seperangkat alat monitoring trafo distribusi dalam bentuk perangkat keras (hardware) yang dapat dimonitoring secara *online*.

Kata Kunci: *Sistem Monitoring, Trafo Distribusi, Kualitas Daya*