## RINGKASAN

Sistem Monitoring dan Kontrol Kualitas Udara dan Suhu Dalam Gudang Logistik UKM KSR Polije Berbasis IoT, Safina Damayanti, NIM E32210409, Tahun 2024, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Lalitya Nindita Sahenda, S.Pd., M.T (Dosen Pembimbing).

Unit Kegiatan Mahasiswa Korps Sukarela Palang Merah Indonesia (UKM KSR PMI) Unit Politeknik Negeri Jember. Sebagai upaya kegiatan kemanusiaan sebagai aktivitas yang berfokus pada penyelenggaraan bantuan sosial dan kepalangmerahan, gudang memiliki peran penting dalam menyimpan barang dan alat P3K, gudang juga memiliki peran mengelola logistik dan persediaan yang diperlukan untuk mendukung kegiatan anggota.

Dampak dari kondisi suhu dan kelembapan serta kualitas udara tidak optimal terkadang dapat mengganggu penanganan barang-barang di gudang dan menyebabkan ketidaknyamanan serta risiko keesehatanleh karena itu, penting untuk memonitoring dan mengontrol kualitas udara dan suhu di dalam gudang secara teliti. Maka dari itu, penulis memanfaatkan teknologi *Internet of Things* (IoT), yang mana alat monitoring dan kontrol dikembangkan untuk memberikan informasi real-time tentang kualitas udara dan suhu dalam gudang. Alat ini juga dapat mengatur suhu gudang agar sesuai dengan standar penyimpanan barang dan logistik, memastikan keamanan dan kesehatan barang-barang yang disimpan.

Perancangan Sistem Monitoring dan Kontrol Kualitas Udara dan Suhu dalam Gudang Logistik UKM KSR POLIJE berbasis IoT yaitu proses merancang sebuah sistem yang dapat memantau dan mengendalikan kualitas udara dan suhu di dalam gudang menggunakan teknologi Internet of Things (IoT). Melalui penerapan teknologi ini, sistem tersebut dapat memberikan informasi secara realtime tentang kondisi udara dan suhu di dalam gudang, serta memungkinkan pengelola untuk mengambil tindakan yang sesuai untuk menjaga kualitas udara yang optimal dan suhu yang stabil sesuai dengan kebutuhan penyimpanan barang dan logistik.