

## RINGKASAN

***Prototype Alat Pendeteksi Kebocoran Gas LPG Menggunakan Sensor MQ6 Berbasis Iot (Internet Of Things)***, Rafly Kemal Aviyanto, NIM E32200493, Tahun 2023, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Yogiswara S.T., M.T. (Dosen Pembimbing).

Penggunaan gas di berbagai sendi kehidupan manusia sekarang ini tidak dapat dihindarkan, mulai dari kebutuhan skala rumah tangga hingga industri. Dalam upaya meningkatkan pencegahan terjadinya kecelakaan kerja akibat kebocoran gas, kontrol terhadap kebocoran gas merupakan sebuah tindakan yang vital. Oleh karena itu, diperlukan sebuah alat yang mampu memberikan keamanan pada kecelakaan akibat kebocoran gas tersebut.

Pembuatan alat ini di *design* sesuai kebutuhan yang diperlukan untuk mencegah terjadinya kebocoran gas LPG di skala rumah tangga. Dalam pembuatan alat ini dilaksanakan selama kurang lebih 4 bulan yang di mulai dari bulan Maret 2023 hingga bulan Juni 2023.

Metode dalam pembuatan alat ini dirangkai dengan menggunakan ESP32 sebagai mikrokontroler yang di rangkai dengan menggunakan sensor MQ6 sebagai pendeteksi gas, *buzzer* sebagai indikator bunyi jika terdeteksi alarm, dan juga LED sebagai indikator lampu ketika gas terdeteksi maupun tidak terdeteksi. Hasil dari pembuatan alat tersebut di harapkan mampu menjaga keamanan pengguna yang menggunakan gas LPG.