

## **Abstrak**

**Penggunaan gas LPG di Indonesia telah mencakup hampir seluruh lapisan masyarakat, hal ini selurus dengan peraturan presiden yang mengkonversi penggunaan minyak tanah ke LPG 3kg. Seiring bertambahnya pengguna gas LPG data meningkatnya kecelakaan akibat gas LPG juga ikut bertambah sehingga perlunya upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan akibat gas LPG. Disisi lain masyarakat sering terlewatkan saat penggunaan gas LPG tiba-tiba kondisi tabung telah habis ketika kegiatan masak-memasak sedang berlangsung. Upaya untuk mengurangi kecelakaan gas LPG dapat dilakukan dengan melakukan pendataan terhadap kapasitas pemakaian gas LPG sehingga terdapat gambaran kapasitas yang digunakan serta indikasi jika terjadinya penggunaan abnormal. Pada penelitian ini dibangun rancang bangun alat untuk monitor kapasitas darigas LPG secara realtime dan melakukan prediksi penggunaan gas secara normal atau abnormal menggunakan metode markov chain. Hasil dari penelitian ini metode markov chain dapat melakukan prediksi penggunaan normal atau abnormal dengan akurasi ketepatan sebesar 80% dan proses monitoring kapasitas gas LPG dapat direalisasikan.**

**Kata kunci: Gas LPG, Load Cell, Monitor, Markov Chain.**