

## Abstrak

Setiap tahun pengendara motor akan terus bertambah. Pengendara motor masih kurang sadar keselamatan pada dirinya sendiri, terutama dengan menggunakan helm. Helm bagi pengendara motor sangatlah penting, terutama untuk menjaga kepala pengguna motor dari benturan saat terjatuh dari motor. Helm yang ada saat ini hanya memberikan manfaat untuk keselamatan dan helm belum ada teknologi yang terhubung dengan motor. Pada motor terdapat juga *fuelmeter*, yang berfungsi untuk membaca kadar bahan bakar minyak pada tangki motor. *Fuelmeter* terhubung dengan pelampung yang ada pada tangki bahan bakar minyak. Pelampung tersebut berfungsi untuk mendeteksi sisa bahan bakar minyak yang ada pada tangki. Pada perancangan ini dilakukan kombinasi antara helm dan pendeteksi bahan bakar minyak pada tangki. Ketika bahan bakar minyak pada tangki akan habis, pada helm pengendara akan mengeluarkan *output* berupa suara pemberitahuan sisa bahan bakar minyak pada tangki. Pada tangki bahan bakar minyak terdapat pelampung untuk mengukur kadar bahan bakar, pengukuran yang dilakukan pada penelitian kali ini menggunakan mikrokontroler yang terhubung dengan pelampung. Mikrokontroler tersebut membaca arus pada pelampung, yang dimana ketika bahan bakar penuh *voltase* akan diatas 7 volt, ketika kadar setengah *voltase* di antara 5 volt – 7 volt dan ketika hampir habis atau mendekati habis *voltase* dibawah 5 volt. Ketika bahan bakar setengah dan habis, mikrokontroler pada tangki akan mengirim sinyal ke helm untuk memberi tahu kadar bahan bakar yang tersedia. Helm akan menerima sinyal dari mikrokontroler tangki dan helm akan memberikan *output* berupa suara.

Kata kunci: *Fuelmeter*, *Output*, *voltase*, volt, mikrokontroler