

## ABSTRAK

Dalam dunia telekomunikasi sudah banyak inovasi yang sangat membantu untuk berbagai macam bentuk kebutuhan manusia, tidak hanya berupa bentuk nyata yang kita butuhkan dalam telekomunikasi jaringan sangat perlu untuk dikembangkan. Dengan adanya penggunaan jaringan 4G (*Fourth Generation*) sekarang maka akan dikembangkan lagi dengan berbasis 5G (*Fifth Generation*) dengan menerapkan teori M2M (*Machine to Machine*). Dalam dunia lalu lintas masih banyak terjadinya kecelakaan yang terjadi antara sesama kendaraan maupun antar kendaraan dengan pejalan kaki, maka dengan implementasi sistem V2P (*Vehicle to Pedestrian*) ini diharapkan dapat meminimalisir angka kecelakaan antar kendaraan dengan pejalan kaki. Penelitian ini akan dilaksanakan dikota Bandung.

Pada penelitian ini akan dilaksanakan pada jenis jalanan tunggal dimana akan dilakukan di jl. Braga Panjang, Kota Bandung, Jawa Barat. Dimana, jalanan tersebut sering ramai didatangi oleh wisatawan-wisatawan untuk berkeliling dengan kendaraan maupun berjalan kaki. Diadakanannya penelitian ini diharapkan dapat membangun keamanan dan kenyamanan pejalan kaki dan kendaraan di jalan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi nilai kecelakaan antar kendaraan dengan pejalan kaki dengan cara mendeteksi dalam radius yang telah ditentukan jika ada yang melintas. Pemilihan *software simulasi yang akan digunakan ialah menggunakan* Matlab dengan mempertimbangkan macam-macam parameter yang diukur antara lain *Reliability, Throughput, Latency* dan *Delay*.

Kata kunci: kendaraan, pejalan kaki, OBU, RSU, V2P