

INTISARI

SISTEM DETEKSI JATUH PADA LANJUT USIA MENGGUNAKAN SENSOR *ACCELEROMETER* VIA SMS

Oleh
Febrina Rahayu
11233011

Penelitian ini menghasilkan sebuah alat yang berfungsi untuk mendeteksi jatuh pada lanjut usia menggunakan sensor *accelerometer* pada sms. Kemampuan fisik dari lanjut usia akan mengalami penurunan, sehingga meningkatkan potensi terjadinya jatuh. Jatuh dapat memberikan dampak langsung, terutama bagi kesehatan. Beberapa akibat yang ditimbulkan oleh jatuh, seperti rasa sakit, kelemahan tubuh, cacat, dan bahkan dapat meningkatkan resiko kematian.

Sistem deteksi jatuh pada lanjut usia menggunakan sensor *accelerometer* pada sms ini menggunakan mikrokontroler arduino. Data yang dikirimkan melalui sensor *accelerometer* akan dikirimkan kepada *Modem wavecom* dalam bentuk sms, kemudian *Modem wavecom* akan mengirimkan perintah tersebut ke mikrokontroler dan diolah oleh mikrokontroler untuk memberikan perintah kepada *handphone*. Pemilik *handphone* dapat pemberitahuan bahwa lanjut usia tersebut jatuh, dengan demikian dapat mempermudah pengguna *handphone* untuk segera memberikan pertolongan kepada lanjut usia tersebut.

Cara kerja alat ini adalah sensor *accelerometer* diatur sebagai pengirim data berupa variabel ke *Modem wavecom* kemudian *Modem wavecom* diatur sebagai sinyal penerima kemudian diolah oleh mikrokontroler untuk memberikan perintah kepada pemilik *handphone* sehingga lanjut usia segera diberikan pertolongan.

Kata kunci : *Accelerometer, Modem wavecom, handphone.*