

## ABSTRAK

Ismail. 2023. *Sistem Cepat Tanggap Kecelakaan Kendaraan Bermotor Di Kota Kota Tanjungpinang*. Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik Dan Teknologi Kemaritiman. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Tonny Suhendra, S.T., M.Cs, Pembimbing II: Rusfa, S.T., M.T.

---

Pada dasarnya kendaraan bermotor merupakan peran yang penting dalam hidup untuk bergerak dari satu titik ke titik lainnya dengan waktu yang cepat dan efisien, namun dalam hal ini sering menyebabkan kecelakaan dalam berkendara sehingga terjadi kerusakan pada kendaraan bermotor dan cedera, pingsan dan juga kematian pada pengendara. Ketika terjadinya kecelakaan bisa mengakibatkan nyawa korban tidak tertolong karena keterlambatan informasi yang diterima keluarga dan kurangnya empati masyarakat untuk menolong karena takut diminta menjadi saksi oleh pihak berwajib oleh karena itu, peneliti bertujuan membuat inovasi “ Sistem cepat Tanggap Kecelakaan Kendaraan Bermotor Di Kota Tanjungpinang” dengan tujuan untuk membantu menurunkan angka korban jiwa baik meninggal dunia, luka berat maupun luka ringan dari kasus kecelakaan dan dengan penanganan pertolongan yang cepat.

Perangkat yang digunakan dalam rancangan Sistem Cepat Tanggap pada penelitian ini menggunakan Arduino Nano, Modul Ublox Neo 6m sebagai Koordinat GPS, SIM 900A sebagai pengirim notifikasi titik koordinat melalui SMS dan Tilt Switch SW-520D sebagai Pengirim Sinyal Ke mikrokontroler. Hasil Penelitian didapatkan bahwa apabila motor dalam keadaan terjatuh maka alat mampu mengirim pesan SMS kepada penerima atau keluarga yang berisi pesan titik koordinat beserta waktu dan tanggal terjadi kecelakaan yang tergolong akurat, namun pada kondisi tertentu pesan akan mengalami delay saat mengirim seperti dalam kondisi cuaca ekstrim, hujan deras dan gangguan operator.

**Kata Kunci:** Arduino Nano, GPS Ublox Neo 6m, SIM 900A, Tilt Switch SW-520D, Kecelakaan.

## ABSTRACT

Ismail. 2023. *Motorized Vehicle Accident Response System in the City of Tanjungpinang. Essay.* Tanjungpinang: Department of Electrical Engineering. Faculty of Maritime Engineering and Technology. Raja Ali Haji Maritime University. Advisor I: Tonny Suhendra, S.T., M.Cs, Supervisor II: Rusfa, S.T., M.T.

---

*Basically motorized vehicles play an important role in life to move from one point to another quickly and efficiently, but in this case it often causes accidents while driving resulting in damage to motorized vehicles and injuries, fainting and also death to motorists. When an accident occurs it can result in the victim's life not being helped due to delays in information being received by the family and lack of community empathy to help for fear of being asked to be a witness by the authorities, therefore the researcher aims to create an innovation "Quick Response System for Motor Vehicle Accidents in Tanjungpinang City" with the aim to help reduce the number of fatalities, both deaths, serious injuries and minor injuries from accident cases and with fast help handlers.*

*The device used in the Quick Response System design in this study uses Arduino Nano, Ublox Neo 6m Module as GPS Coordinates, SIM 900A as coordinates notification sender via SMS and Tilt Switch SW-520D as Signal Sender to the microcontroller. The results of the study found that if the motorbike was dropped, the device was able to send SMS messages to recipients or families containing message coordinates along with the time and date of the accident which were classified as accurate, but under certain conditions the message would experience delays when sending such as in extreme weather conditions. heavy rain and operator interference.*

**Keywords:** *Arduino Nano, GPS Ublox Neo 6m, SIM 900A, Tilt Switch SW-520D, Accident.*