

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
KAPASITAS LOGISTIK PENANGGULANGAN BENCANA  
KOTA PADANG**

**TUGAS AKHIR**

*Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Sarjana pada Jurusan  
Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Andalas*

**Oleh:**

**ELSA RIVANNY GUSMAN**  
**NO BP 131 093 2017**

**Dosen Pembimbing:**  
**Dr. Rika Ampuh Hadiguna, IPM**



**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2017**

## **ABSTRAK**

*Indonesia merupakan negara yang paling rawan terhadap bencana alam di dunia dan salah satu daerah di Indonesia yang paling rawan terkena bencana alam terutama gempa bumi dan tsunami yaitu daerah Sumatera Barat. Usaha pencegahan dan penanggulangan bencana wajib dilakukan secara cepat dan tepat, salah satunya dalam manajemen logistik bencana. Pengelolaan logistik seringkali tidak terlaksana dengan baik akibat dari beberapa kendala seperti tidak tersedianya data dan informasi yang akurat mengenai kapasitas logistik diantaranya mengenai infrastruktur dan jasa logistik. Karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen untuk mendukung kemampuan logistik bagi semua mekanisme penanggulangan bencana, baik pada tingkat pusat maupun daerah pada semua tahapan penanggulangan bencana serta mampu memberikan informasi secara lengkap dan aktual kepada semua pihak yang terkait dengan unsur-unsur logistik penanggulangan bencana.*

*Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah merancang sistem informasi manajemen yang dapat menyediakan data dan informasi mengenai kapasitas logistik bencana dengan cepat, tepat, dan akurat, serta dapat memfasilitasi koordinasi antar stakeholder yang terlibat dalam pengelolaan kapasitas logistik penanggulangan bencana alam di Kota Padang. Pengembangan sistem dilakukan dengan menggunakan metode waterfall yang dilakukan dengan pendekatan Object Oriented Programming (OOP). Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu PHP dan MySQL sebagai database-nya. Sistem informasi yang dirancang diverifikasi dan validasi dengan menggunakan metode pengujian black box.*

*Sistem informasi yang dirancang dapat menyediakan data dan informasi yang cepat, tepat, dan akurat mengenai kapasitas logistik yang ada di Kota Padang. Stakeholder yang terlibat dalam proses penanggulangan bencana Kota Padang dapat mengakses sistem informasi yang dirancang untuk memperoleh data dan informasi sesuai dengan kebutuhan. Sistem informasi dirancang dalam bentuk dinamis sehingga dapat mempermudah dalam pengelolaan data seperti mengubah, menghapus, meng-update ataupun mencetak data yang dibutuhkan.*

**Kata kunci :** *kapasitas logistik, penanggulangan bencana, sistem informasi manajemen, waterfall*