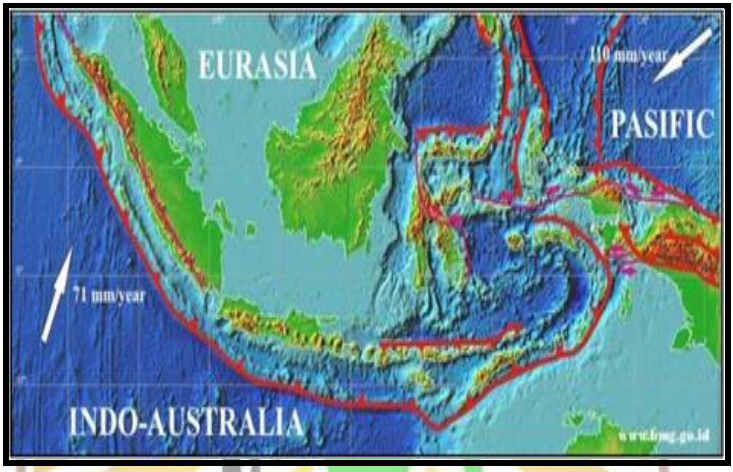
BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wilayah Indonesia memiliki kondisi geomorfologi yang unik karena berada pada pertemuan tiga lempeng yaitu, Lempeng Indo-Australia disebelah Selatan, Lempeng Pasifik disebelah Timur, dan Lempeng Eurasia disebelah Barat. Kondisi ini menjadikan Indonesia memiliki berbagai potensi bencana alam. Salah satu contohnya yaitu Gempa Bumi. Gempa Bumi merupakan peristiwa bergetarnya bumi yang disebabkan oleh pelepasan energi didalam bumi secara tiba-tiba (dalam Handayani, 2006). Gempa disebabkan oleh peningkatan aktivitas geologi yang terjadi didalam bumi, seperti terjadinya pergeseran-pergeseran antar lempeng benua pada daerah batas lempeng, meningkatnya suhu yang dapat menimbulkan penumpukan energi dalam waktu yang lama, sampai akhirnya terlepas, dan menyebabkan getaran dalam tanah.

Gempa Bumi menjadi salah satu bencana alam yang sering terjadi di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, hal ini disebabkan dengan ditinjau secara geologis. Kepulauan Indonesia berada diantara 6° LU - 11° LS dan 95° BT - 141° BT. Kepulauan Indonesia memiliki pertemuan dua jalur gempa utama, yaitu jalur gempa *Sirkum Pasifik* dan jalur gempa *Trans Asia*. Karena itu, kepulauan Indonesia berada pada daerah yang mempunyai aktivitas gempa yang cukup tinggi. Seperti pada Desember tahun 2004 terjadi gempa besar dengan kekuatan 8,9 *skala richter* yang menyebabkan terjadinya gelombang tsunami di Aceh, atau gempa yang terjadi pada 30 Desember 2009 dengan kekuatan

7,6 *skala richter* pada wilayah Sumatera Barat yang mengakibatkan kerusakan yang cukup parah. Untuk lebih jelasnya, Gambar 1.1 menunjukkan peta tektonik kepulauan Indonesia.



Gambar 1.1 Peta Tektonik Kepulauan Indonesia
(Sumber: http://sintaniken.blogspot.co.id/)

Melalui kejadian Gempa Bumi yang terjadi di Sumatera Barat membuat sektor pendidikan membuka kesadaran semua pihak untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa. Dimana ratusan bangunan sekolah mengalami kerusakan yang parah. Kerusakan yang terjadi salah satunya yaitu banyaknya kolom dan balok yang rusak dan patah. Bagian siklus mitigasi bencana Gempa Bumi yang perlu mendapat perhatian pihak sekolah adalah kegiatan Rehabilitasi dan Rekonstruksi pada infrastruktur fisik pasca terjadinya Gempa Bumi. Kegiatan ini harus direncanakan dan dilaksanakan dengan baik, agar perbaikan infrastruktur fisik dapat mempercepat Rehabilitasi kehidupan

masyarakat. Disamping itu, infrastruktur fisik tersebut diharapkan memiliki ketahanan untuk menghadapi bencana Gempa Bumi yang mungkin terjadi dikemudian hari. Karena dari infrastruktur fisik itu membuat bangunan sekolah memiliki penurunan baik dalam segi teknis, sosial, maupun dari segi yang lain. Berikut salah satu kondisi bangunan sekolah sebelum dilakukannya Rehabilitasi dan Rekonstruksi:

Gambar 1.2 Kondisi Bangunan Yang Mengalami Rehabilitasi Infrastruktur Fisik Pasca Gempa Bumi
(sumber:Pusat Studi Bencana Unand)

Berikut juga bangunan yang harus diruntuhkan atau mengalami Rekonstruksi pasca Gempa Bumi 2009:

Gambar 1.3 Kondisi Bangunan Yang Harus Diruntuhkan Pasca Gempa Bumi (sumber: https://www.pantau.or.id/?/=d/501)

Dalam rangka untuk melaksanakan upaya Rehabilitasi dan Rekonstruksi, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) telah mengeluarkan Peraturan Kepala BNPB tentang Pedoman Rehabilitasi dan Rekonstruksi pasca bencana (Perka BNPB No. 11 Tahun 2008). Peraturan ini mengatur standar dan kebijakan dalam tahap Rehabilitasi dan Rekonstruksi. Rehabilitasi dan Rekonstruksi bertujuan untuk mengembalikan kehidapan dan penghidupan korban kembali seperti kondisi normal. Dalam tataran pelaksanaan, diperlukan proses evaluasi untuk menyempurnakan prosesnya.

Rehabilitasi dan Rekonstruksi infrastruktur fisik umumnya baru dilakukan ketika bencana telah terjadi yang mengakibatkan banyaknya infrastruktur mengalami kerusakan. Apakah bangunan tersebut akan di Rehabilitasi atau akan diruntuhkan berdasarkan kerusakan akibat Gempa Bumi. Cara Rehabilitasi dan Rekonstruksi seperti ini tentunya lebih berisiko karena karena kerusakan dan kerugian bisa jadi sangat besar dan

memakan banyak biaya dan waktu. Untuk menghindari kerusakan dan kerugian tersebut, dalam hal ini juga akan dibahas suatu konsep manajemen Rehabilitasi infrastruktur fisik yang dianggap rentan terhadap bencana Gempa Bumi. Diharapkan kerusakan dan kerugian serta timbulnya korban jiwa dapat dihindari dan apakah bangunan akan diruntuhkan akibat banyaknya kerusakan pada bangunan tersebut.

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah tugas akhir ini adalah apa saja faktor pertimbangan pengambilan keputusan Rehabilitasi dan Rekonstruksi bangunan sekolah pasca Gempa Bumi 2009. Selain itu, bagaimana sistem pemilihan keputusan bangunan sekolah yang Rehabilitasi dan Rekonstruksi.

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah mengidentifikasi proses dan faktor pertimbangan dalam pengambilan keputusan bangunan sekolah Rehabilitasi dan Rekonstruksi pasca Gempa Bumi 30 September 2009 di Kota Padang, Sumatera Barat.

Manfaat dari penyusunan tugas akhir ini adalah untuk memberikan informasi yang berguna mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi dan proses pengambilan keputusan bangunan sekolah yang mengalami Rehabilitasi dan Rekonstruksi pasca Gempa Bumi 2009.

1.3 Batasan Masalah

Untuk mencegah terjadinya pembahasan yang terlalu luas dan banyaknya permasalahan yang ada, maka tugas akhir ini dibatasi pada:

a. Pembahasan mengenai proses dan identifikasi faktor – faktor pengambilan keputusan terhadap bangunan sekolah pasca Gempa Bumi 2009.
b. Objek penelitian ini adalah beberapa bangunan sekolah yang mengalami Rehabilitasi dan Rekonstruksi pasca Gempa Bumi 30 September 2009 di Padang, Sumatera Barat.

1.4 Sistematika Penulisan

Untuk menghasilkan penulisan yang baik dan terarah maka penulisan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab yang membahas hal-hal berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang latar belakang, tujuan dan manfaat penelitian, dan batasan masalah.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Terdiri dari data umum tentang gempa, wilayah gempa bumi di Indonesia, Rehabilitasi dan Rekonstruksi, teori *retrofit*, teori Rehabilitasi dan Rekonstruksi.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Meliputi prosedur-prosedur dalam memperoleh data survey di lapangan, dan tahap dalam manajemen Rehabilitasi dan Rekonstruksi beberapa bangunan sekolah pasca Gempa Bumi 2009 di Padang, Sumatera Barat.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisikan hasil pengolahan data mengguanakan *software* dari survey beberapa bangunan sekolah yang melakukan Rehabilitasi dan Rekonstruksi pasca Gempa Bumi 2009.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dan sarah dari penulis.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK
KEDJAJAAN
BANGSA