

Bidang Ilmu : Manajemen

LAPORAN AKHIR
PENELITIAN PROFESOR



PENGARUH BUKTI FISIK MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI,
STRES ATAS BENCANA, DAN KEINGINAN PINDAH KE PERGURUAN
TINGGI LAIN TERHADAP PERFOLIASI MAHASISWA
KULIAH DI UNIVERSITAS NEGERI PADANG

JUDUL : PENGARUH BUKTI FISIK MITIGASI
BENCANA GEMPA...
PENGARANG : PROF. DR. YUNIA WARDI, DRs. M.Si
JENIS : LAPORAN PENELITIAN
Oleh : 692/UN/35.12/PF/KI/2012
NOMOR : 15 APRIL 2014
TANGGAL

Prof. Dr. Yunia Wardi, Drs., M.Si.

KEPALA
DR. ARDONI, M.Si
NIP. 19601104 198702 1 002

Dibiayai Oleh :
Dana DIPA APBN-P Universitas Negeri Padang
Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian Profesor
Universitas Negeri Padang Tahun Anggaran 2012
Nomor : 733/UN35.2/PG/2012 Tanggal 3 Desember 2012

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012

Bidang Ilmu : Manajemen

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN PROFESOR**

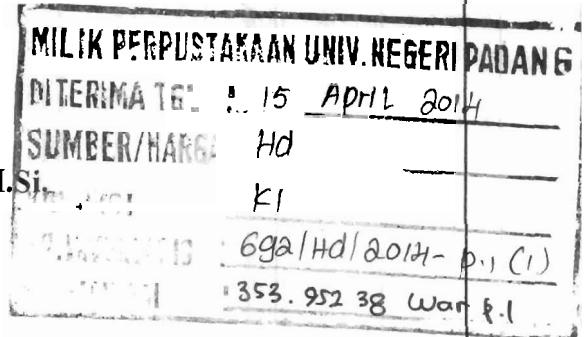


MILIK PERPUSTAKAAN
UNIV. NEGERI PADANG

**PENGARUH BUKTI FISIK MITIGASI BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI,
STRES ATAS BENCANA, DAN KEINGINAN PINDAH KE PERGURUAN
TINGGI LAIN TERHADAP LOYALITAS MAHASISWA
KULIAH DI UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

Oleh :

Prof. Dr. Yunia Wardi, Drs., M.Si.



Dibiayai Oleh :

Dana DIPA APBN-P Universitas Negeri Padang
Sesuai dengan Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian Profesor
Universitas Negeri Padang Tahun Anggaran 2012
Nomor : 733/UN35.2/PG/2012 Tanggal 3 Desember 2012

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN PROFESOR

Judul Penelitian : **Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Stres Atas Isu Bencana, dan Keinginan Pindah ke Perguruan Tinggi Lain Terhadap Loyalitas Mahasiswa Kuliah di Universitas Negeri Padang**

Bidang Ilmu : Manajemen

Ketua Peneliti :

a. Nama Lengkap : Prof. Dr. Yunia Wardi, Drs., M.Si.

b. NIP : 195911091984031002

c. NIDN : -

d. Pangkat/Golongan : Pembina Utama Madya/ IV/d

e. Jabatan Fungsioanl : Guru Besar

f. Fakultas/Jurusan : **Fakultas Ekonomi/ Manajemen**

g. Pusat Penelitian : -

h. Alamat Institusi : Kampus UNP Air Tawar, Jl.Prof. Hamka Padang, Sumbar

i. Telpon/Faks/e-mail : 081363485827/ yuniawardi@yahoo.co.id

Biaya yang diusulkan : Rp 25.000.000,00 (Dua Puluh Lima Juta Rupiah)


Padang, Desember 2012

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi



Prof. Dr. Yunia Wardi, Drs., M.Si.
NIP 195911091984031002

Ketua Peneliti,



Prof. Dr. Yunia Wardi, Drs., M.Si.
NIP 195911091984031002

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian



Dr. Alwen Bentri, M.Pd
NIP 196107221986021002

RINGKASAN DAN SUMMARY

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yaitu ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah ke perguruan tinggi lain terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di Universitas Negeri Padang.

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Negeri Padang (UNP) angkatan tahun 2011 sebanyak 7.509 mahasiswa yang berasal dari 7 fakultas. Sedangkan sampel penelitian ditetapkan sebanyak 100 orang dengan menggunakan rumus Slovin dengan cara teknik pengambilan sampel *proportional cluster random sampling*. Analisis data yang digunakan adalah Analisis Jalur. Pengujian hipotesis dilakukan pada $\alpha = 0.05$.

Hasil penelitian menunjukkan, bahwa (1) ketersediaan bangunan bertingkat dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh signifikan terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa UNP, sedangkan ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, dan ketersediaan fasilitas penahan tsunami tidak berpengaruh terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa UNP; (2) ketersediaan *shelter* dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh signifikan terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain, sedangkan ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami tidak berpengaruh terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain; (3) ketersediaan bangunan bertingkat dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain berpengaruh signifikan terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP, sedangkan ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami tidak berpengaruh terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP pada $\alpha = 0.05$.

PENGANTAR

Kegiatan penelitian mendukung pengembangan ilmu serta terapannya. Dalam hal ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang berusaha mendorong dosen untuk melakukan penelitian sebagai bagian integral dari kegiatan mengajarnya, baik yang secara langsung dibiayai oleh dana Universitas Negeri Padang maupun dari sumber lain yang relevan atau bekerjasama dengan instansi terkait.

Sehubungan dengan itu, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang bekerjasama dengan Pimpinan Universitas telah memfasilitasi peneliti untuk melaksanakan penelitian tentang *Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Stres atas Isu Bencana, dan Keinginan Pindah ke Perguruan Tinggi Lain Terhadap Loyalitas Mahasiswa Kuliah di Universitas Negeri Padang*, sesuai dengan Penugasan Pelaksanaan Penelitian Profesor Universitas Negeri Padang Tahun Anggaran 2012 Nomor : 733/N35.2/PG/2012 Tanggal 3 Desember 2012.

Kami menyambut gembira usaha yang dilakukan peneliti untuk menjawab berbagai permasalahan pembangunan, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian tersebut di atas. Dengan selesainya penelitian ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang akan dapat memberikan informasi yang dapat dipakai sebagai bagian upaya penting dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya. Di samping itu, hasil penelitian ini juga diharapkan memberikan masukan bagi instansi terkait dalam rangka penyusunan kebijakan pembangunan.

Hasil penelitian ini telah ditelaah oleh tim pembahasan usul dan laporan penelitian, kemudian untuk tujuan diseminasi, hasil penelitian ini telah diseminarkan di tingkat Universitas. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pada umumnya dan khususnya peningkatan mutu staf akademik Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu terlaksananya penelitian ini, terutama kepada pimpinan lembaga terkait yang menjadi objek penelitian, responden yang menjadi sampel penelitian, dan tim pereviu Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang. Secara khusus, kami menampaiakan terima kasih kepada Rektor Universitas Negeri Padang yang telah berkenan memberi bantuan pendanaan bagi penelitian ini. Kami yakin tanpa dedikasi dan kerjasama yang terjalin selama ini, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan dan semoga kerjasama yang baik ini akan menjadi lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Terima kasih.

Padang, Desember 2012
Ketua Lembaga Penelitian
Universitas Negeri Padang,

Dr. Alwen Bentri, M.Pd.
NIP 196107221986021002

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN DAN SUMMARY	ii
PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	
A. Tinjauan Pustaka	9
B. Kerangka Konseptual	15
C. Hipotesis Penelitian	16
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	
A. Tujuan Penelitian	17
B. Manfaat Penelitian.....	18

BAB IV METODE PENELITIAN

1. Tempat dan Jadwal Penelitian	19
2. Jenis Penelitian	19
3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	19
4. Instrumen Penelitian.....	21
5. Teknik Pengumpulan Data	22
6. Deskripsi Operasional Variabel	22
7. Teknik Analisis Data	26

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Variabel Penelitian	33
B. Hasil Penelitian dan Pembahasan	47

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	65
B. Saran	68

DAFTAR PUSTAKA	69
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Nama Tabel	Halaman
1. Tabel 4.1	: Populasi dan Sampel Penelitian	20
2. Tabel 5.1	: Ketersediaan <i>Shelter</i> Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami	34
3. Tabel 5.2	: Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami	35
4. Tabel 5.3	: Ketersediaan Alat Transportasi Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami	37
5. Tabel 5.4	: Ketersediaan Bangunan Bertingkat Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami	38
6. Tabel 5.5	: Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami	40
7. Tabel 5.6	: Ketersediaan Fasilitas Informasi Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami	41
8. Tabel 5.7	: Stres atas Isu Gempa Bumi dan Tsunami	43
9. Tabel 5.8	: Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain	44
10. Tabel 5.9	: Loyalitas Mahasiswa Kuliah di UNP	46
11. Tabel 5.10	: Koefisien Jalur Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Terhadap <i>Stress</i> Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Uji t, dan Uji F	48
12. Tabel 5.11	: Koefisien Jalur Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, <i>Stress</i> Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Terhadap Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain, Uji t, dan Uji F	54
12. Tabel 5.12	: Koefisien Jalur Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, <i>Stress</i> Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, dan Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain Terhadap Loyalitas Mahasiswa Kuliah di UNP, Uji t, dan Uji F	60

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Nama Gambar	Halaman
1. Gambar 2.1	: Kerangka Konseptual Penelitian	15
2. Gambar 4.1	: Diagram Jalur Hubungan Antar Variabel	29
3. Gambar 5.1	: Diagram Jalur Hubungan Antar Variabel Setelah Dilakukan Uji Hipotesis	63

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Nama Lampiran	Halaman
1.	Lampiran 1 : Kuesioner Penelitian	71
2.	Lampiran 2 : Hasil Uji Normalitas Data dengan Model Kolmogorov Smirnov	75
3.	Lampiran 3 : Hasil Uji Homogenitas Data dengan Model Glesjer	76
4.	Lampiran 4 : Hasil Analisis Data Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Terhadap <i>Stress</i> Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Mahasiswa UNP	78
5.	Lampiran 5 : Hasil Analisis Data Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, dan <i>Stress</i> Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Terhadap Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain	79
6.	Lampiran 6 : Hasil Analisis Data Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, dan <i>Stress</i> Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Keinginan Pindah ke Perguruan Tinggi Lain Terhadap Loyalitas Mahasiswa Kuliah di UNP	80

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sebagaimana diketahui bahwa daerah Sumatera Barat umumnya dan kota Padang khususnya adalah daerah rawan gempa bumi yang disebabkan oleh letusan gunung berapi dan gempa bumi tektonik yang bersumber dari darat dan dasar laut. Semua jenis gempa bumi ini adalah sumber bencana (malapetaka) dan semua orang merasa takut dengan gempa bumi tersebut.

Dari ketiga jenis gempa bumi ini yang paling ditakuti oleh banyak orang adalah gempa bumi tektonik bermagnitude besar (lebih 6,2 skala Richter) yang bersumber dari dasar laut yang kedalamannya dangkal yaitu kurang dari 60 km. Sebab menurut para pakar gempa bahwa gempa bumi ini berpotensi tsunami yaitu gempa bumi yang diikuti oleh gelombang besar air laut yang akan menghantam daratan dengan kecepatan 600 mil per jam atau antara 700 sampai 1000 km per jam dengan tinggi gelombang mencapai 6 sampai 14 meter (Ilyas, 2006:2; Haifani dan Dedy Setyawan, 2006 :591). Bencana gempa bumi dan tsunami ini sudah pernah terjadi di Kota Banda Aceh dan sekitarnya, Kepulauan Mentawai, dan di Jepang yang banyak menelan korban jiwa, harta benda dan juga merusak reaktor nuklir di Fukushima.

Secara geografis kota Padang adalah kota yang berada di pantai barat Sumatera yang merupakan zona subduksi antara lempeng Eurasia dan Australia yang rawan gempa dengan kondisi fisik sebagian besar berdataran rendah, dekat dengan laut yang sudah barang tentu

rawan akan bencana gempa bumi dan juga bencana tsunami. Dilihat dari kedudukannya dalam Peta Rawan Gempa, kota Padang terletak tepat di seberang kepulauan Mentawai yang memiliki potensi episentrum gempa yang berkekuatan tinggi di atas 8 skala Richter (Direktorat Penataan Ruang Wilayah I, Dirjen Penataan Ruang Kementerian PU, 2012 : 8-10). Kini, sebagian besar masyarakat kota Padang sudah mengetahui bahwa kotanya sangat rawan dengan gempa bumi dan tsunami yang akan membawa bencana (malapetaka). Ketika ada isu gempa bumi yang bermagnitudo besar, warga kota Padang sudah mulai resah dan gelisah untuk memikirkan bagaimana upaya untuk dapat menghindar dari bencana gempa bumi dan tsunami tersebut.

Dengan fenomena kegempaan dan tsunami ini, kini warga kota Padang tidak lagi merasa nyaman hidup (*stress*) dalam menjalani aktivitas sehari-hari karena dihantui oleh perasaan takut akan bencana gempa bumi dan tsunami tersebut. Setiap kali terjadi gempa bumi yang bermagnitudo kecil atau besar, masyarakat kota Padang ramai-ramai melakukan evakuasi ke tempat yang jauh dari pantai guna menyelamatkan diri dari bencana tsunami. Pada saat evakuasi berlangsung sering jatuh korban, bukan karena bencana gempa bumi dan tsunami, melainkan karena proses evakuasi warga kota dalam keadaan panik menuju lokasi yang jauh dari pantai. Jatuh korban lebih disebabkan oleh banyaknya kendaraan yang digunakan masyarakat untuk evakuasi, sedangkan fasilitas jalan evakuasi boleh dikatakan tidak memadai. Dengan kata lain, jalan yang tersedia belum mencukupi untuk fasilitas evakuasi yang akan digunakan dalam waktu yang relatif singkat (diperkirakan 15 menit setelah gempa bumi terjadi). Di samping keterbatasan sarana jalan untuk evakuasi, papan informasi tentang tata cara evakuasi dan tanda penunjuk arah evakuasi juga boleh dikatakan

relatif sedikit dan tidak begitu jelas sehingga masyarakat merasa tidak punya pedoman yang jelas ke arah mana sebaiknya mereka melakukan evakuasi. Keberadaan fasilitas informasi dan tanda penunjuk arah evakuasi akan sangat berarti bagi warga Kota Padang yang belum familiar dengan kotanya dan para tamu yang sedang berkunjung ke Kota Padang.

Sungguh ironis kondisi kota Padang bila dikaitkan dengan bencana gempa bumi dan tsunami, sementara kota Padang adalah ibu kota Propinsi Sumatera Barat yang menjadi pusat pemerintahan dan pusat kegiatan penting lainnya, misalnya pusat pendidikan. Di kota Padang ada beberapa perguruan tinggi negeri yang sudah terkenal dan besar, yaitu Universitas Andalas (Unand), Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Imam Bonjol, dan Universitas Negeri Padang (UNP). Dari ketiga perguruan tinggi negeri ini, UNP lah yang agak rawan dengan bencana gempa bumi dan tsunami, sebab lokasi UNP lebih dekat dari pantai (laut) bila dibandingkan dengan Unand dan IAIN Imam Bonjol. Kampus Unand berlokasi di Limau Manis yang tinggi dan jauh dari pantai, dan IAIN Imam Bonjol berlokasi di Lubuk Lintah yang juga agak jauh dari pantai, sedangkan UNP berlokasi di Air Tawar yang sangat dekat dari pantai. Karena lokasi UNP dekat pantai (laut), tentu *stress* (beban psikologis) mahasiswa UNP atas isu gempa bumi dan tsunami jauh lebih berat ketimbang mahasiswa Unand dan IAIN Imam Bonjol. Khusus UNP, jumlah mahasiswa yang mungkin merasakan *stress* atau beban psikologis atas isu gempa bumi dan tsunami tersebut sekitar 32.467 orang belum termasuk mahasiswa baru Tahun Akademik 2012 (Puskom UNP Tahun 2012).

Dalam kondisi seperti ini, bagaimana mungkin mahasiswa UNP mampu menjalankan kegiatan perkuliahan dengan baik. Terlebih lagi bila dikaitkan dengan beredarnya

Surat Pernyataan Gubernur Propinsi Sumatera Barat Tanggal 27 April 2012 tentang Siaga Darurat Gempa Bumi dan Tsunami yang isinya meminta warga Kota Padang, dan masyarakat Sumatera Barat di sepanjang pantai Kabupaten Pesisir Selatan, Kepulauan Mentawai, Kota Pariaman, Kabupaten Padang Pariaman, Agam dan Pasaman Barat agar siaga terhadap gempa bumi dan tsunami yang diperkirakan akan terjadi dalam rentang waktu April s.d Juni 2012.

Dampak dari surat pernyataan gubernur tersebut sangat meresahkan warga Kota Padang, terkhusus mahasiswa UNP dan para orang tua mereka. Ketika mereka memperoleh informasi tentang isi surat pernyataan tersebut, sebagian mahasiswa memilih meninggalkan kota Padang (pulang kampung) dan sebagian para orang tua meminta dan berharap kepada anak-anak mereka untuk meninggalkan kota Padang untuk sementara waktu. Kalau kenyamanan dan rasa aman mahasiswa untuk kuliah di UNP dan para orang tua mereka sudah terusik, bukan mustahil lama atau cepat mereka akan mulai berfikir untuk pindah ke perguruan tinggi yang lebih nyaman dan aman dari ancaman gempa bumi dan tsunami. Misalnya, ke universitas yang ada di Pekanbaru, karena daerah ini dekat dari Propinsi Sumatera Barat, walau sekalipun mereka akan diterima pindah di perguruan tinggi swasta di kota ini. Bagi mereka yang penting adalah terbebas dari *stress* atas isu gempa bumi dan tsunami serta menjalankan kegiatan perkuliahan dalam keadaan nyaman dan aman, tanpa ada tekanan.

Kalau fenomena ini dibiarkan begitu saja dan tidak ditanggulangi secara serius oleh pihak manajemen UNP, dikhawatirkan semangat mahasiswa untuk tetap kuliah di UNP, rasa cinta dan bangga mahasiswa kuliah di UNP semakin menurun. Itu berarti, bahwa loyalitas

mahasiswa kuliah di UNP sedang terancam. Bila fenomena ini dibiarkan tentu akan berdampak kepada jumlah mahasiswa UNP yang sebelumnya sudah mencapai tiga puluh dua ribuan, ke depan secara perlahan jumlah itu akan semakin berkurang. Secara ekonomis, berkurangnya jumlah mahasiswa berarti berkurang pula pendapatan yang akan diterima oleh UNP.

Untuk mengantisipasi agar loyalitas mahasiswa kuliah di UNP ke depan tidak menurun, stres mahasiswa, dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain karena isu gempa bumi dan tsunami yang berkepanjangan tidak meningkat, maka pihak-pihak yang terkait, misalnya UNP, pemerintah, dunia usaha, rumah tangga, RT/RW, dan rumah kos perlu menyiapkan bukti fisik (*physical evidence*) mitigasi (pengurangan) bencana gempa bumi dan tsunami. Berbagai upaya mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang dapat dilakukan, antara lain yaitu : (1) penyediaan *shelter*, misalnya di rumah tangga, rumah kos, di tempat keramaian, di kampus, (2) penyediaan dan perbaikan jalan raya evakuasi, (3) penyediaan alat transportasi menuju lokasi yang jauh dari pantai (laut), (4) penyediaan bangunan bertingkat yang kokoh ramah gempa, (5) penyediaan fasilitas penahan tsunami di pantai, dan (6) penyediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami. Ketersediaan bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami secara lengkap diharapkan mampu untuk mengurangi rasa stres atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, mengurangi keinginan pindah ke perguruan tinggi lain. Selanjutnya, ketersediaan bukti fisik secara lengkap, berkurangnya rasa stres atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan berkurangnya keinginan pindah ke perguruan tinggi lain diharapkan mampu untuk meningkatkan loyalitas mahasiswa kuliah di UNP.

Berdasarkan uraian di atas dapat diajukan suatu penelitian dengan judul : Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Stres atas Isu Bencana, dan Keinginan Pindah ke Perguruan Tinggi Lain Terhadap Loyalitas Mahasiswa Kuliah di Universitas Negeri Padang

B. Identifikasi Masalah

Dengan adanya isu gempa bumi dan tsunami yang berkepanjangan di Kota Padang, sebagian besar warga kota Padang merasakan stres atas bencana gempa bumi dan tsunami dan karenanya, ada sebagian warga yang relokasi tempat tinggal dan ada juga sebagian yang pindah ke kota lainnya, baik di luar kota Padang maupun di luar Propinsi Sumatera Barat. Upaya-upaya untuk mengeliminir dampak isu gempa bumi dan tsunami tersebut melalui mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami sudah dilakukan oleh pemerintah dan pihak-pihak terkait, namun belum optimal, misalnya, mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami melalui penyediaan bukti fisik (*physical evidence*).

Di Kota Padang belum tersedia *shelter* dalam jumlah yang memadai, jalan-jalan raya masih terasa sempit dan jumlahnya relatif sedikit untuk evakuasi, jumlah bangunan bertingkat yang kokoh dan ramah gempa bumi relatif sedikit, alat transportasi khusus untuk evakuasi belum tersedia dalam jumlah yang cukup, upaya-upaya yang dilakukan di pantai untuk menahan tsunami belum disiapkan secara maksimal, dan ketersediaan fasilitas informasi bencana masih relatif sedikit.

Bila bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami tidak tersedia secara lengkap dan kondisi stres warga atas isu gempa bumi dan tsunami semakin meningkat akan berdampak pada semakin meningkatnya keinginan warga kota untuk relokasi tempat tinggal

dan pindah ke kota lain yang pada akhirnya kota Padang akan ditinggalkan warganya dan jadilah kota Padang sebagai kota yang tadinya sebagai kota tercinta, ku bela dan ku jaga akan berubah menjadi kota yang tidak dicintai, ku biarkan dan ku tinggalkan.

Dengan demikian, kota Padang yang sebelumnya menjadi kota pusat pendidikan, berubah menjadi kota yang tidak dicintai, tidak dijaga, dan tidak dibela oleh mahasiswa, karena mahasiswa yang kuliah di perguruan tinggi yang ada di kota Padang akan pindah kuliah ke kota lainnya.

C. Batasan Masalah

Oleh karena UNP berlokasi di Kota Padang, isu bencana gempa bumi dan tsunami yang berkepanjangan yang mendera kota Padang tentu berdampak pada semakin menurunnya semangat mahasiswa untuk tetap kuliah, rasa cinta, dan bangga kuliah di UNP. Fenomena ini memberi indikasi bahwa loyalitas mahasiswa kuliah di UNP mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh adanya perasaan stres mahasiswa atas isu bencana gempa bumi dan tsunami yang selalu menghantui sehingga membuat mereka tidak nyaman dan aman kuliah di UNP. Perasaan stres ini tidak hanya berdampak pada penurunan loyalitas mahasiswa kuliah di UNP, tetapi juga berdampak pada keinginan mereka untuk pindah ke perguruan tinggi lainnya. Tingginya rasa ingin pindah tersebut juga akan menurunkan loyalitas mahasiswa kuliah di UNP. Permasalahan ini akan dapat diatasi, jika berbagai pihak, misalnya UNP, pemerintah, dunia usaha dan pihak lainnya mampu menyiapkan program mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang berbasis pada ketersediaan bukti fisik yang bisa mengurangi rasa stres atas bencana, mampu mengurangi keinginan mahasiswa pindah ke perguruan tinggi lain, dan meningkatkan loyalitas mahasiswa kuliah di

UNP. Program mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang berbasis bukti fisik ini difokuskan pada ketersediaan *shelter*, jalan raya evakuasi, bangunan bertingkat yang kokoh ramah gempa, fasilitas penahan tsunami di pantai, dan fasilitas informasi tentang mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi, dan batasan masalah di atas, maka dapat diajukan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Sejuahmanakah ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa Universitas Negeri Padang.
2. Sejuahmanakah ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh terhadap keinginan pindah mahasiswa Universitas Negeri Padang ke perguruan tinggi lain.
3. Sejuahmanakah ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah ke perguruan tinggi lain berpengaruh terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di Universitas Negeri Padang.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS
PENELITIAN

A. Tinjauan Pustaka

Walaupun Universitas Negeri Padang (UNP) bukan lembaga bisnis yang berorientasi pada keuntungan, namun sebagai lembaga pendidikan tinggi yang melakukan kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi tentu juga menghasilkan pendapatan. Peningkatan pendapatan ini tidak terlepas antara lain keberadaan jumlah mahasiswa UNP. Artinya, semakin meningkat jumlah mahasiswa, maka semakin meningkat pula pendapatan UNP. Peningkatan jumlah mahasiswa dan pendapatan ini berkaitan erat dengan loyalitas mahasiswa UNP. Mahasiswa adalah konsumen bagi UNP. Bila dikutip pendapat beberapa pakar pemasaran, misalnya Assael (1992:67) dan Oliver (1997: 403) menyatakan, bahwa loyalitas konsumen merupakan sikap positif terhadap sebuah merek, mempunyai komitmen membeli pada merek tersebut, dan bermaksud meneruskan pembelian dimasa yang akan datang.

Selanjutnya, Kotler & Keller (2007:175) menambahkan, bahwa loyalitas konsumen adalah komitmen yang dipegang kuat oleh konsumen untuk membeli lagi produk atau jasa tertentu dimasa datang, meskipun ada pengaruh situasi dan usaha pemasaran yang berpotensi menyebabkan peralihan perilaku. Bila dikaitkan dengan loyalitas mahasiswa, maka dapat ditafsirkan bahwa loyalitas mahasiswa kuliah di UNP adalah sikap positif mahasiswa terhadap UNP dan komitmen mereka untuk menerima pelayanan yang disedia-

kan serta meneruskan penerimaan pelayanan tersebut dimasa yang akan datang sampai mereka menamatkan perkuliahan di UNP.

Dengan demikian, loyalitas mahasiswa merupakan sesuatu hal yang perlu diperhatikan oleh pihak pengelola UNP. Sebab, bila UNP mampu mengelola dan meningkatkan loyalitas mahasiswanya, maka besar kemungkinan jumlah mahasiswa UNP dimasa yang akan datang semakin meningkat, karena mahasiswa yang loyal akan melaksanakan kuliah secara teratur dan menyampaikan hal-hal positif mengenai UNP dan malahan mahasiswa tersebut akan mengajak temannya untuk masuk UNP. Banyak manfaat yang diperoleh jika UNP mempunyai mahasiswa yang loyal.

Griffin (2005:31) menyatakan bahwa ada beberapa manfaat yang diperoleh perusahaan jika mempunyai pelanggan yang loyal yaitu : 1) mengurangi biaya pemasaran (karena biaya untuk menarik pelanggan baru lebih mahal), 2) mengurangi biaya transaksi (misalnya, biaya negosiasi kontrak, pemrosesan pesanan), 3) mengurangi biaya *turn-over* pelanggan (sebab pergantian pelanggan yang lebih sedikit), 4) meningkatkan penjualan silang yang akan memperbesar pangsa pasar perusahaan, 5) *word of mouth* yang lebih positif dengan asumsi pelanggan yang loyal juga mereka yang merasa puas, dan 6) mengurangi biaya kegagalan, misalnya biaya pergantian.

Selanjutnya, Kotler (2002:25) menambahkan, bahwa konsumen yang loyal diindikasikan oleh mereka : 1) mengkonsumsi produk secara terus menerus, 2) melakukan referensi kepada orang lain (*customer referral*), dan 3) menjadi advokat bagi produk. Kemudian Lovelock & Jochen Wirtz (2007:371) menyatakan, bahwa prasyarat loyalitas adalah kepuasan pelanggan dan kualitas pelayanan. Apabila pelanggan puas dan kualitas

pelayanan baik, maka loyalitas pelanggan semakin meningkat dan memberikan hal yang positif dari mulut ke mulut. Sebaliknya, jika pelanggan tidak puas, maka mendorong pelanggan untuk berperilaku pindah.

Itulah sebabnya, para pakar pemasaran berkeyakinan bila suatu perusahaan atau lembaga pendidikan tinggi seperti UNP ini mempunyai mahasiswa yang loyal sudah barang tentu mereka akan menjadi promotor yang baik, penyambung lidah UNP, yang akan mempromosikan UNP kepada teman, sahabat, keluarga maupun orang lain tentang betapa prospektifnya dan berkualitasnya kuliah di UNP. Sebaliknya, jika tidak loyal kemungkinan mereka akan berupaya untuk pindah ke perguruan tinggi lainnya.

Untuk saat ini, bila dikaitkan dengan isu gempa bumi dan tsunami berpusat di kepulauan Mentawai yang akan melanda Kota Padang, besar kemungkinan loyalitas mahasiswa UNP akan terusik yang semula mereka merasa nyaman menjalankan perkuliahan secara terus menerus, tetapi dengan adanya isu gempa bumi dan tsunami mereka merasakan ketidaknyaman untuk melaksanakan perkuliahan sehari-hari. Malahan ada kemungkinan mahasiswa mengalami tekanan psikologis berat (stres) yang pada akhirnya mereka tidak melaksanakan perkuliahan sebagaimana mestinya.

Fakta di lapangan menunjukkan, bahwa setiap kali terjadi gempa bumi di kota Padang, sebagian besar mahasiswa yang berasal dari luar kota Padang ramai-ramai pulang kampung. Hal ini dilakukan bukan hanya karena mereka merasa takut dan stres menghadapi gempa bumi dan tsunami, tetapi juga karena tuntutan para orang tua mereka agar cepat-cepat meninggalkan kota Padang. Tidak hanya mahasiswa UNP yang merasakan stres tersebut tetapi juga para keluarga mahasiswa.

Sebagaimana diketahui, akhir-akhir ini kota Padang memang sering diguncang gempa bumi yang berakibat pada stres yang berkepanjangan bagi mahasiswa dan orang tua serta keluarga mereka. Stres yang berkepanjangan ini bukan mustahil berakibat pada adanya keinginan pindah mahasiswa dari UNP ke perguruan tinggi lain. Jika keinginan pindah ini terwujud, maka kemungkinan besar UNP akan kekurangan jumlah mahasiswa dimasa yang akan datang. Sebelumnya, UNP mempunyai mahasiswa sekitar 32.467 orang, ke depan jumlah mahasiswa yang seperti itu tentu susah didapat.

Mahasiswa yang tadinya mempunyai loyalitas yang tinggi akan sirna karena stres atas isu bencana yang berkepanjangan dan keinginan mahasiswa pindah ke perguruan tinggi lain yang tinggi. Akhirnya, secara perlahan dan mungkin hampir dapat dipastikan UNP akan ditinggalkan oleh mahasiswa. Tidak hanya itu, minat masyarakat (calon mahasiswa) untuk kuliah di UNP kemungkinan besar semakin menurun. Untuk mengantisipasi dan mengurangi stres mahasiswa isu bencana, keinginan pindah ke PT lain, dan meningkatkan loyalitas mahasiswa kuliah di UNP, maka perlu dilakukan kebijakan mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami di UNP khususnya dan lingkungan sekitar UNP pada umumnya.

Mitigasi adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya risiko bencana seperti kematian, luka, sakit, jiwa terancam (dampak psikologis), hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan gangguan kegiatan

masyarakat. Ancaman bencana yang disebabkan oleh faktor alam antara lain adalah gempa bumi dan tsunami (Nugroho & R. Agoeng Triadi, 2012 : 4-6).

Dengan demikian, mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami adalah semua tindakan atau kegiatan penjinakan/peredaman yang dapat dilakukan untuk mengurangi dan memperlunak dampak atau risiko gempa bumi dan tsunami sebelum risiko itu terjadi dan mengurangi risiko yang lebih besar dikemudian hari (Ilyas, 2006:5; Coburn A.W, R.J.S Spence & A.Pomonis, 1994:11; Bakornas PBP, 2002:4).

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mitigasi gempa bumi dan tsunami ini, satu di antaranya adalah menyiapkan mitigasi gempa bumi dan tsunami melalui ketersediaan bukti fisik (*physical evidence*). Ketersediaan *physical evidence* ini perlu diperhatikan oleh UNP dalam konteks isu gempa bumi dan tsunami, sebab mahasiswa akan memperhatikan fasilitas fisik yang ada di UNP dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami. Tidak hanya bukti fisik di dalam UNP, tetapi bukti fisik di sekitar UNP juga menjadi perhatian mahasiswa.

Apabila ketersediaan bukti fisik ini memadai untuk mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, maka mahasiswa akan melaksanakan perkuliahan secara teratur tanpa dihantui oleh perasaan khawatir akan terjadinya gempa bumi dan tsunami. Hal ini sejalan dengan apa yang dinyatakan oleh Zeithaml et.al (2009:313) bahwa pelanggan sering mengandalkan bukti fisik untuk menilai jasa/pelayanan sebelum membelinya. Apabila bukti fisik baik, maka tercermin kualitas pelayanan juga baik. Tentu ketersediaan bukti fisik yang lengkap sebagai mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami bisa menjadi jaminan rasa aman dan nyaman mahasiswa kuliah sekalipun ada isu bencana gempa bumi dan tsunami.

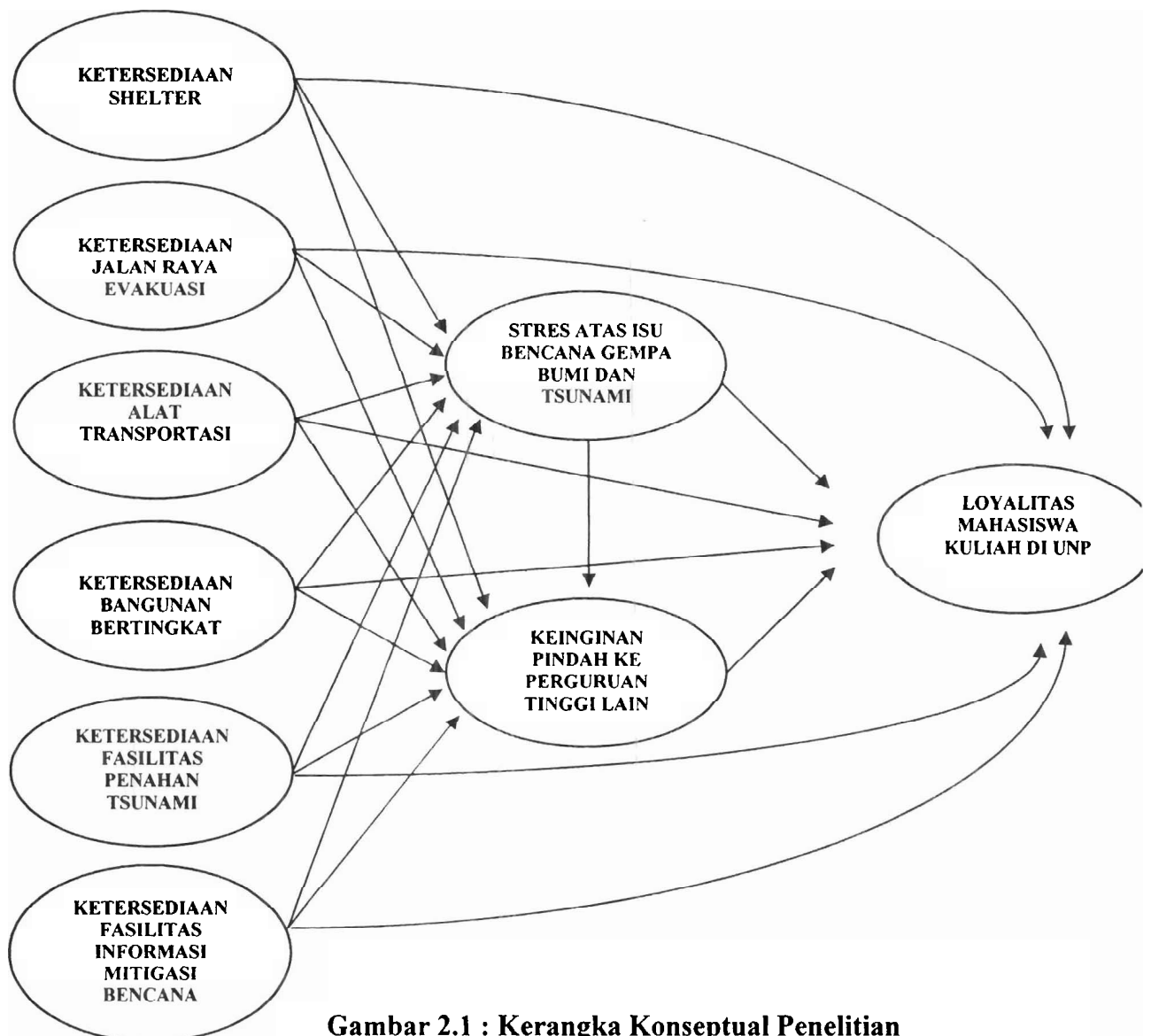
Ketersediaan bukti fisik dalam perspektif pemasaran jasa dapat dilihat dari *tools of marketing* yaitu bauran pemasaran jasa (*services marketing mix*) yang dikenal dengan 7 P dan satu di antara P itu adalah *physical evidence*. Untuk menilai kualitas pelayanan (jasa) yang aktual adalah mengandalkan bukti fisik (Yazid, 1999:148). Apabila dikaitkan dengan kualitas pelayanan aktual, ketersediaan bukti fisik mitigasi gempa bumi dan tsunami amatlah diperlukan. Bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang dimaksud, antara lain adalah *shelter*, jalan raya evakuasi, alat transportasi, bangunan bertingkat yang kokoh, fasilitas penahan tsunami, dan fasilitas informasi bencana.

Berkaitan dengan bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami ini, Ilyas (2006:5) menyatakan bahwa ada beberapa rencana mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang dapat dilakukan antara lain adalah memperkuat bangunan dan infrastruktur, penanaman *mangrove* sepanjang pantai, dan membuat *early warning system* sepanjang pantai yang rawan dengan tsunami. Selain itu, berdasarkan Rencana Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Evakuasi Dalam Rangka Mitigasi Bencana Tsunami di Kota Padang ada beberapa tindakan yang perlu dilakukan secara terpadu yaitu (1) membuat sistem peringatan dini, (2) membuat bangunan pelindung (3) menanam kembali bakau yang telah musnah, (4) memetakan daerah landai yang mungkin terkena tsunami, (5) membangun lokasi penyelamatan dengan ketinggian tertentu, dan (6) menempatkan pemukiman pada suatu ketinggian tertentu yang dalam sejarah wilayah tersebut tidak pernah terkena hantaman tsunami (Direktorat Penataan Ruang Wilayah I, Dirjen Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum, 2012 : 8-10). Jika bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami ini tersedia di kampus UNP dan juga di tempat penting lainnya di kota Padang, maka

kemungkinan besar stres atas isu bencana dan keinginan pindah mahasiswa ke perguruan tinggi lain akan berkurang dan pada akhirnya, loyalitas mahasiswa kuliah di UNP dapat dipertahankan dan ditingkatkan.

B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori di atas dapat diajukan kerangka konseptual penelitian sebagai berikut :



Gambar 2.1 : Kerangka Konseptual Penelitian

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, kajian teori, dan kerangka konseptual di atas, maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh signifikan terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa Universitas Negeri Padang.
2. Ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh signifikan terhadap keinginan pindah mahasiswa Universitas Negeri Padang ke perguruan tinggi lain.
3. Ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah ke perguruan tinggi lain berpengaruh signifikan terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di Universitas Negeri Padang.

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang diajukan sebelumnya, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh :

1. Ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa Universitas Negeri Padang.
2. Ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami terhadap keinginan pindah mahasiswa Universitas Negeri Padang ke perguruan tinggi lain.
3. Ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah ke perguruan tinggi lain terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di Universitas Negeri Padang.

B. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

1. Bagi Penulis untuk menambah pengetahuan tentang upaya mitigasi bencana berbasis bukti fisik dalam rangka meningkatkan loyalitas mahasiswa kuliah dalam kondisi isu bencana gempa bumi dan tsunami.
2. Bagi UNP dapat dijadikan pedoman dalam pengambilan kebijakan untuk mempertahankan dan meningkatkan loyalitas mahasiswa kuliah di UNP dalam kondisi isu bencana gempa bumi dan tsunami berkepanjangan.
3. Bagi Akademik dapat dijadikan sebagai sumbangan ilmiah dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya Pemasaran Jasa Perguruan Tinggi.
4. Bagi Peneliti berikutnya dapat digunakan sebagai literatur atau acuan dalam melakukan penelitian dimasa yang akan datang.

BAB IV

METODE PENELITIAN

1. Tempat dan Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Padang (UNP) berlokasi di Air Tawar Padang selama 4 bulan yaitu mulai September s.d Desember 2012 dengan rincian yaitu : (1) Persiapan penelitian 2 bulan (2) Pengumpulan data di lapangan selama 3 minggu, (c) Tabulasi dan pengolahan data selama 1 minggu, (4) Analisis data penelitian selama 1 minggu, dan (5) Penulisan laporan hasil penelitian dan penjilidan selama 3 minggu.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian verifikatif yaitu melihat pengaruh antar variabel yang satu dengan variabel yang lainnya.

3. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa UNP Angkatan 2011 dengan pertimbangan bahwa mahasiswa ini sudah mendapatkan informasi akan terjadi gempa bumi yang besar di kepulauan Mentawai yang disusul oleh tsunami yang akan mengancam Kota Padang, karena baru melaksanakan perkuliahan selama 2 semester dan masih terbuka kemungkinan untuk pindah ke perguruan tinggi lain di luar kota Padang dengan jumlah 7.509 orang.

Sedangkan besarnya ukuran sampel ditetapkan menggunakan rumus Slovin (Umar 2009 : 49) dengan formula sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

dimana,

n = ukuran sampel,

N = ukuran populasi,

e = persentase kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir.

Dengan menetapkan persentase kesalahan pengambilan sampel sebesar 0,10, maka dapat ditentukan ukuran sampel sebanyak 100 orang yang tersebar pada 7 fakultas di UNP.

Penentuan ukuran sampel untuk masing-masing fakultas dilakukan secara *Proportional Cluster Random Sampling* sebagaimana terlihat pada Tabel 1.1. Pengambilan sampel (responden) pada masing-masing fakultas dilakukan dengan metode *Accidental* yaitu membagikan kuesioner penelitian kepada mahasiswa UNP Angkatan 2011 yang kebetulan dijumpai waktu penelitian.

Tabel 4.1 : Populasi dan Sampel Penelitian

No.	Fakultas	Populasi (orang)	Sampel (orang)
1	Fakultas Ilmu Pendidikan	1.692	22
2	Fakultas Bahasa dan Seni	870	12
3	Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam	522	7
4	Fakultas Ilmu-Ilmu Sosial	468	6
5	Fakultas Teknik	1.735	23
6	Fakultas Ilmu Keolahragaan	1.503	20
7	Fakultas Ekonomi	719	10
	Total	7.509	100

Sumber : Pusat Komputer UNP Tahun 2012

4. Instrumen Penelitian (Alat Pengumpul Data)

Alat pengumpul data penelitian ini adalah kuesioner yang dirancang sendiri oleh peneliti. Kuesioner ini terdiri dari beberapa pernyataan dan setiap pernyataan disediakan beberapa opsi (pilihan) yang diukur menggunakan skala Likert dengan kategori dan nilai Sangat Setuju (5), Setuju (4), Kurang Setuju (3), Tidak Setuju (2), Sangat Tidak Setuju (1).

Kuesioner ini akan diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan untuk pengumpulan data penelitian. Uji validitas adalah uji untuk menggambarkan bahwa pernyataan yang ada di kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur

Untuk mengetahui validitas kuesioner digunakan rumus korelasi sederhana yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum Y)(\sum X)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

dimana,

r_{xy} = koefisien korelasi,
 n = jumlah responden,
 X = variable bebas,
 Y = variable terikat.

Kriteria pengujian adalah jika r hitung $\geq r$ tabel, maka pernyataan yang ada di kuesioner berarti valid, sebaliknya jika r hitung $< r$ tabel, maka pernyataan di kuesioner tidak valid. Untuk penelitian ini dilakukan uji coba dengan mengambil 30 orang mahasiswa sebagai responden yang tidak termasuk sample penelitian.

Sedangkan, uji reliabilitas adalah uji untuk melihat sejauhmana pernyataan yang ada di kuesioner dapat dipercaya atau tidak. Uji reliabilitas dilakukan setelah pernyataan di kuesioner dinyatakan valid. Uji reliabilitas ini menggunakan rumus Alpha Cronbach yaitu :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right)$$

dimana,

r_{11} = reliabilitas kuesioner,
 k = banyak butir pernyataan,
 σb^2 = jumlah varian butir,
 $\sigma^2 t$ = varian total.

Kriteria pengujian adalah jika koefisien Alpha Cronbach ≥ 0.7 , maka semua item pernyataan dalam kuesioner dinyatakan reliabel. Uji coba kuesioner dilakukan dengan mengambil 30 mahasiswa sebagai responden yang tidak termasuk sampel penelitian.

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner yang berisi beberapa pernyataan berkaitan dengan variabel penelitian yang akan diisi oleh mahasiswa UNP Angkatan Tahun 2011 sebagai responden.

6. Deskripsi Operasional Variabel

Penelitian ini mempunyai beberapa variabel yaitu Loyalitas Mahasiswa Kuliah di UNP, Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, *Stress* Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, dan Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain. Dalam penelitian ini, Loyalitas Mahasiswa Kuliah di UNP yang berfungsi sebagai variabel akibat, dan Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Stres Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, dan Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan



Tinggi Lain berfungsi sebagai variabel penyebab. Khusus untuk variabel Stres Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, dan Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain, di samping variabel akibat, variabel ini juga sebagai variabel antara.

Untuk lebih mudah memahami variabel-variabel yang akan diteliti, berikut akan dideskripsikan ke dalam definisi operasional, indikator variabel, dan pengukurannya sebagai berikut :

- 1. Loyalitas Mahasiswa Kuliah di UNP** adalah sikap positif dan komitmen mahasiswa untuk tetap aktif dan rajin kuliah, menginformasikan hal yang positif tentang UNP dan membelanya jika ada pihak lain yang mencela. Indikator variabel ini adalah tetap mengikuti kuliah walaupun ada isu-isu bencana, menginformasikan ke orang lain bahwa kampus UNP aman dari bencana, dan membela UNP jika ada pihak lain menyatakan UNP rawan bencana. Indikator variabel ini diukur menggunakan skala Likert dengan kategori Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.
- 2. Stres Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami** adalah beban psikologis atau perasaan tidak nyaman mahasiswa dalam menjalankan aktivitas perkuliahan di UNP yang disebabkan oleh adanya isu bencana gempa bumi dan tsunami yang berkepanjangan. Indikator variabel ini adalah perasaan tidak nyaman di tempat tinggal/kos karena isu bencana gempa bumi dan tsunami, perasaan tidak nyaman di kampus karena isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan perasaan tidak nyaman di tempat umum lainnya karena isu bencana gempa bumi dan tsunami. Indikator variabel ini diukur menggunakan skala Likert dengan kategori Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.

- 3. Keinginan Pindah ke Perguruan Tinggi Lain** adalah upaya-upaya yang dilakukan oleh mahasiswa untuk mewujudkan keinginannya pindah ke perguruan tinggi lain. Indikator variabel ini adalah sering tidak mengikuti perkuliahan karena isu-isu bencana gempa bumi dan tsunami, mencari informasi tentang peluang pindah ke PT lain, mengevaluasi keunggulan PT lain jika terjadi bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah ke PT lain karena isu bencana gempa bumi dan tsunami. Indikator variabel ini diukur menggunakan skala Likert dengan kategori Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.
- 4. Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami** adalah ketersediaan bukti fisik atau fasilitas fisik yang dapat membantu kelancaran pelaksanaan mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang ada di berbagai tempat/lokasi di kota Padang dan kampus UNP terdiri atas :
- 4.1 Ketersediaan *Shelter*** yaitu fasilitas bangunan yang tinggi dan kokoh, khusus digunakan untuk menghindar dari ancaman tsunami. Indikator variabel ini adalah ketersediaan *shelter* di lokasi tertentu untuk umum, ketersediaan *shelter* pribadi untuk masing-masing rumah tangga, ketersediaan *shelter* di tempat kos, ketersediaan *shelter* di tingkat RT/RW, ketersediaan *shelter* di kampus di setiap fakultas, dan ketersediaan *shelter* bukit tsunami di UNP. Indikator variabel ini diukur menggunakan skala Likert dengan kategori Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.
- 4.2 Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi** yaitu tersedianya jalan raya yang digunakan untuk kepentingan evakuasi bencana gempa bumi dan tsunami. Indikator variabel ini adalah perbaikan jalan raya yang sudah ada, pelebaran jalan raya yang sudah ada, pembuatan

jalan-jalan raya baru, dan pembuatan jalan layang. Indikator variabel ini diukur menggunakan skala Likert dengan kategori Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.

4.3 Ketersediaan Alat Transportasi yaitu ketersediaan alat transportasi yang digunakan sebagai transportasi evakuasi bencana gempa bumi dan tsunami. Indikator variabel ini adalah ketersediaan transportasi umum, ketersediaan transportasi pribadi, ketersediaan transportasi khusus oleh pemerintah. Indikator variabel ini diukur menggunakan skala Likert dengan kategori Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.

4.4 Ketersediaan Bangunan Bertingkat yaitu ketersediaan bangunan bertingkat yang kokoh dan ramah gempa bumi. Indikator variabel ini adalah ketersediaan gedung kampus, ketersediaan gedung pusat perbelanjaan, ketersediaan rumah kos, ketersediaan bangunan di tempat umum lainnya bertingkat (minimal lantai 2) yang kokoh dan ramah gempa bumi. Indikator variabel ini diukur menggunakan skala Likert dengan kategori Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.

4.5 Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami yaitu ketersediaan fasilitas berupa benda, tumbuhan, bangunan, dan fasilitas lainnya yang diciptakan atau dibuat dengan tujuan untuk menahan atau meredam kekuatan tsunami. Indikator variabel ini adalah penanaman pohon *mangrove* sepanjang pantai, penyusunan batu pemecah ombak sepanjang pantai, pendirian bangunan bertingkat tinggi di dekat pantai, dan reklamasi pantai. Indikator variabel ini diukur menggunakan skala Likert dengan kategori Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.

4.6 Fasilitas Informasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami yaitu ketersediaan fasilitas fisik yang memuat informasi tentang kewaspadaan menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami yang berfungsi mempermudah masyarakat atau mahasiswa melaksanakan evakuasi. Indikator variabel ini adalah ketersediaan papan informasi tentang waspada bencana, ketersediaan papan informasi tentang evakuasi bencana, ketersediaan tanda-tanda penunjuk arah evakuasi, ketersediaan peta jalan dan lokasi evakuasi, ketersediaan alat tanda peringatan dini (*early warning*) bencana, ketersediaan alat komunikasi yang efektif di saat terjadi bencana, dan ketersediaan informasi mitigasi gempa dan tsunami di kampus. Indikator variabel ini diukur menggunakan skala Likert dengan kategori Sangat Setuju, Setuju, Kurang Setuju, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju.

7. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan, dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Analisis Deskriptif Variabel

- 1) Menghitung frekuensi dari jawaban yang diberikan responden atas setiap item pernyataan yang diajukan.
- 2) Menghitung rata-rata skor total item dengan menggunakan rumus :

$$\text{Skor Total} = \frac{5SS+4S+3KS+2TS+1STS}{100}$$

di mana :

SS = Sangat Setuju
 S = Setuju
 KS = Kurang Setuju
 TS = Tidak Setuju
 STS = Sangat Tidak Setuju

3) Menghitung nilai rerata jawaban responden dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Mean} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \quad (\text{Nazir, 2003 : 282})$$

di mana,

X_i = Skor Total

n = Jumlah Responden

4) Menghitung TCR (Tingkat Capaian Responden) indikator variabel untuk masing-masing variabel dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{TCR} = \frac{\text{RS}}{n} \times 100$$

di mana,

TCR = Tingkat Capaian Responden,

RS = Rerata skor jawaban responden,

n = Nilai skor jawaban.

Nilai persentase dimasukkan ke dalam kriteria sebagai berikut (Riduwan, 2008:27) :

- a) Interval jawaban responden 81-100 % kategori Amat Baik
- b) Interval jawaban responden 61 - 80 % kategori Baik

- c) Interval jawaban responden 41 - 60 % kategori Cukup Baik
- d) Interval jawaban responden 21 - 40 % kategori Kurang Baik
- e) Interval jawaban responden 00 - 20 % kategori Tidak Baik

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat yang dilakukan adalah :

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah data yang dikumpulkan untuk masing-masing variabel terdistribusi secara normal. Pengujian menggunakan tes Kolmogorov-Smirnov. Data terdistribusi normal jika semua variabel prediktor nilai residualnya lebih besar daripada $\alpha = 0.05$. Apabila data terdistribusi normal, maka model analisis jalur memenuhi asumsi.

2) Uji Homogenitas

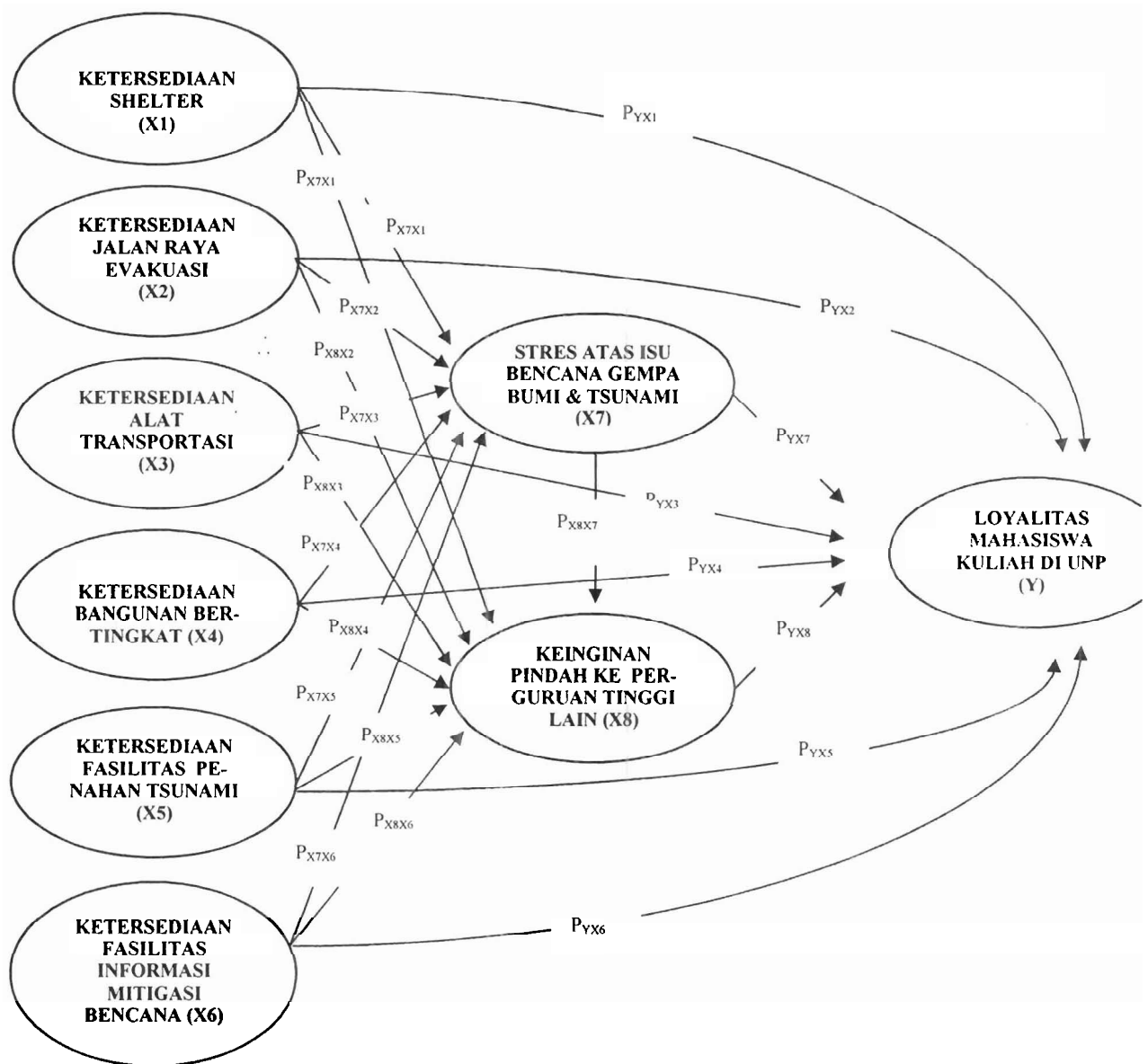
Uji Homogenitas bertujuan untuk mengetahui varian data atau berbeda. Jika hasil pengujian Model Gleser untuk semua variabel prediktor nilai residualnya lebih besar daripada $\alpha = 0.05$, maka dapat disimpulkan data homogen.

3. Analisis Induktif

Analisis induktif bertujuan untuk menganalisis keeratan pengaruh antar variabel baik secara langsung maupun tidak langsung yang ada dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan Analisis Jalur (*Path Analysis*) dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut

1) Gambarkan diagram jalur untuk pengaruh antar variabel

Diagram jalur adalah gambar yang memperlihatkan struktur hubungan antar variabel sebagaimana terlihat pada gambar berikut :



Gambar 4.1 : Diagram Jalur Hubungan Antar Variabel

- 2) Menghitung koefisien jalur yaitu menentukan besarnya pengaruh dari suatu variabel penyebab terhadap variabel akibat dengan rumus sebagai berikut :

$$P_{YX_i} = b_{yxi} \sqrt{\frac{\sum_{h=1}^n X^2_{ih}}{\sum_{h=1}^n Y^2_{ih}}}; I = 1, 2, 3, \dots, k$$

di mana,

P_{YX_i} = koefisien jalur X_i terhadap Y

b_{yxi} = koefisien regresi variabel X_i terhadap Y

- 3) Menentukan pengaruh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam model dengan rumus sebagai berikut (Sitepu, 1994 : 23)

$$P_{Y\epsilon} = \sqrt{1 - R^2_{YX_i - X_k}}$$

$$R^2_{YX_i - X_k} = \sum_{h=1}^n P_{YX_i} r_{YX_i}$$

di mana,

$R^2_{YX_i - X_k}$ = koefisien determinasi total pengaruh semua variabel penyebab terhadap variabel akibat.

r_{YX_i} = koefisien korelasi antara variabel Y dengan X_i .

- 4) Untuk mengetahui signifikansi (keberartian) koefisien jalur dilakukan pengujian hipotesis dengan Uji F untuk pengujian secara keseluruhan (simultan) dan Uji t untuk pengujian secara parsial. Untuk menghitung Uji F digunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{(n - k - 1) \sum_{i=1}^k P_{YX_i} r_{YX_i}}{k \left(1 - \sum_{i=1}^k P_{YX_i} r_{YX_i} \right)}$$

di mana,

r_{YX_i} = koefisien korelasi antara variable Y dengan variable Xi.

$i = 1, 2, 3, \dots, k$

Kriteria yang digunakan adalah jika F hitung lebih besar dari pada t tabel, maka variabel penyebab secara keseluruhan (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variable akibat.

Sedangkan, untuk pengujian hipotesis secara parsial digunakan Uji t dengan rumus sebagai berikut :

$$t_i = \frac{P_{YX_i}}{\sqrt{(1 - R^2_{YX_i - X_k}) C_{ii} \sum_{h=i}^n X_{ih}^2}} ; i = 1, 2, \dots, k$$

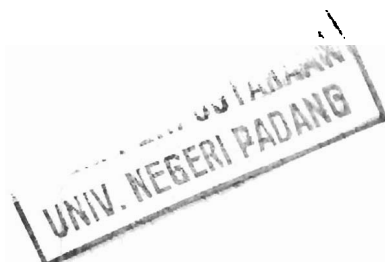
di mana,

P_{YX_i} = koefisien jalur variabel Xi terhadap variable Y.

$R^2_{YX_i - X_k}$ = koefisien determinansi total dari semua variable penyebab terhadap variable akibat.

C_{ii} = unsur pada baris ke-i dan kolom ke-i.

Kriteria yang diambil adalah jika t hitung lebih besar dari pada t tabel, maka koefisien jalur berpengaruh secara signifikan. Pengujian hipotesis dilakukan pada $\alpha = 0.05$.



5) Menentukan besar kontribusi pengaruh variabel penyebab (X_{ii}) terhadap variabel akibat

(Y) baik secara langsung maupun tidak langsung sebagai berikut :

a) Kontribusi pengaruh X_1 terhadap Y

1) Pengaruh langsung X_1 terhadap Y : $Y \leftarrow X_1 \rightarrow Y = P_{YX1} \cdot P_{YX1}$

2) Pengaruh tidak langsung X_1 terhadap Y melalui X_7 dan X_8 :

$$Y \leftarrow X_1 \cdot X_7 \cdot X_8 \rightarrow Y = P_{YX1} \cdot P_{X7X1} \cdot P_{X8X7} \cdot P_{YX7} \cdot P_{YX8}$$

b. Kontribusi pengaruh X_2 terhadap Y :

1) Pengaruh langsung X_2 terhadap Y : $Y \leftarrow X_2 \rightarrow Y = P_{YX2} \cdot P_{YX2}$

2) Pengaruh tidak langsung X_2 terhadap Y melalui X_7 dan X_8 :

$$Y \leftarrow X_2 \cdot X_7 \cdot X_8 \rightarrow Y = P_{YX2} \cdot P_{X7X2} \cdot P_{X8X7} \cdot P_{YX7} \cdot P_{YX8}$$

c. Kontribusi pengaruh X_3 terhadap Y :

1) Pengaruh langsung X_3 terhadap Y : $Y \leftarrow X_3 \rightarrow Y = P_{YX3} \cdot P_{YX3}$

2) Pengaruh tidak langsung X_3 terhadap Y melalui X_7 dan X_8 :

$$Y \leftarrow X_3 \cdot X_7 \cdot X_8 \rightarrow Y = P_{YX3} \cdot P_{X7X3} \cdot P_{X8X7} \cdot P_{YX7} \cdot P_{YX8}$$

d. Kontribusi pengaruh X_4 terhadap Y :

1) Pengaruh langsung X_4 terhadap Y : $Y \leftarrow X_4 \rightarrow Y = P_{YX4} \cdot P_{YX4}$

2) Pengaruh tidak langsung X_4 terhadap Y melalui X_7 dan X_8 :

$$Y \leftarrow X_4 \cdot X_7 \cdot X_8 \rightarrow Y = P_{YX4} \cdot P_{X7X4} \cdot P_{X8X7} \cdot P_{YX7} \cdot P_{YX8}$$

e. Kontribusi pengaruh X_5 terhadap Y :

1) Pengaruh langsung X_5 terhadap Y : $Y \leftarrow X_5 \rightarrow Y = P_{YX5} \cdot P_{YX5}$

2) Pengaruh tidak langsung X_5 terhadap Y melalui X_7 dan X_8 :

$$Y \leftarrow X_5 \cdot X_7 \cdot X_8 \rightarrow Y = P_{YX5} \cdot P_{X7X5} \cdot P_{X8X7} \cdot P_{YX7} \cdot P_{YX8}$$

f. Kontribusi pengaruh X_6 terhadap Y :

1) Pengaruh langsung X_6 terhadap Y : $Y \leftarrow X_6 \rightarrow Y = P_{YX6} \cdot P_{YX6}$

2) Pengaruh tidak langsung X_6 terhadap Y melalui X_7 dan X_8 :

$$Y \leftarrow X_6 \cdot X_7 \cdot X_8 \rightarrow Y = P_{YX6} \cdot P_{X7X6} \cdot P_{X8X7} \cdot P_{YX7} \cdot P_{YX8}$$

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Variabel Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual yang diajukan pada bagian sebelumnya, penelitian ini mempunyai beberapa variabel berkaitan dengan bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yaitu Ketersediaan *Shelter*, Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi, Ketersediaan Alat Transportasi, Ketersediaan Bangunan Bertingkat, Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami, Ketersediaan Fasilitas Informasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, dan *Stress* Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Keinginan Pindah Mahasiswa Universitas Negeri Padang (UNP) ke Perguruan Tinggi lain, serta Loyalitas Mahasiswa Kuliah di UNP.

Untuk melihat kecenderungan kondisi sesungguhnya terjadi di lapangan dari masing-masing variabel dapat dideskripsikan secara satu per satu melalui tabel distribusi frekuensi berikut.

1. Ketersediaan *Shelter* Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Ketersediaan *shelter* sebagai bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang dimaksud adalah ketersediaan *shelter* di berbagai tempat di kota Padang, khususnya di kampus UNP dan sekitarnya yang terdiri atas beberapa indikator yaitu : (1) ketersediaan *shelter* di lokasi tertentu untuk umum, (2) ketersediaan *shelter* pribadi untuk masing-masing rumah tangga, (3) ketersediaan *shelter* di tempat kos mahasiswa, (4) ketersediaan *shelter* di tingkat RT/RW, (5) ketersediaan *shelter* di kampus di setiap

fakultas, dan (6) ketersediaan *shelter* bukit tsunami di UNP. Respon mahasiswa sebagai responden atas indikator di atas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.1 : Ketersediaan *Shelter* Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

No	Indikator	Opsi Responden										Re-rata Skor	TCR (%)	Kategori
		SS		S		KS		TS		STS				
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
1	Ketersediaan shelter di lokasi tertentu untuk umum	60	60	38	38	1	1	-	-	1	1	4.56	91.20	Amat Baik
2	Ketersediaan shelter pribadi untuk masing-masing rumah tangga	21	21	59	59	16	16	3	3	1	1	3.96	79.20	Baik
3	Ketersediaan shelter di tempat kos	16	16	60	60	18	18	4	4	2	2	3.84	76.80	Baik
4	Ketersediaan shelter di tingkat RT/RW	26	26	65	65	6	6	1	1	2	2	4.12	82.40	Amat Baik
5	Ketersediaan shelter di kampus di setiap fakultas	46	46	45	45	7	7	-	-	2	2	4.33	86.60	Amat Baik
6	Ketersediaan shelter bukit tsunami di UNP	44	44	47	47	7	7	1	1	1	1	4.32	86.40	Amat Baik
Rerata keseluruhan												4.19	83.77	Amat Baik

Catatan : SS = Sangat setuju; S = Setuju; KS = Kurang setuju; TS = Tidak setuju; STS = Sangat tidak setuju

Berdasarkan Tabel 5.1 dapat dilihat, bahwa dari 100 orang mahasiswa yang dijadikan responden sebagian besar yaitu : (1) sebanyak 60 orang (60 %) menyatakan sangat setuju bahwa *shelter* harus tersedia di lokasi tertentu untuk umum, (2) sebanyak 59 orang (59%) menyatakan setuju bahwa *shelter* harus tersedia di masing-masing rumah tangga, (3) sebanyak 60 orang (60%) menyatakan setuju bahwa *shelter* harus tersedia di tempat kos, (4) sebanyak 65 orang (65%) menyatakan setuju bahwa *shelter* harus tersedia di tingkat RT/RW, (5) sebanyak 46 orang (46%) menyatakan sangat setuju bahwa *shelter* harus tersedia di kampus di setiap fakultas, dan (6) sebanyak 47 orang (47%) menyatakan setuju bahwa *shelter* bukit tsunami harus tersedia di kampus UNP. Dengan rerata skor keseluruhan 4.19 dan tingkat capaian responden (TCR) sebesar 83.77 %, berarti bahwa mitigasi gempa bumi dan tsunami melalui penyediaan *shelter* di kota

Padang, khususnya di UNP mendapat respon yang amat baik dari mahasiswa. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami dengan cara menyediakan *shelter* di berbagai tempat di kota Padang, khususnya di kampus UNP dan sekitarnya dapat disetujui dengan amat baik oleh mahasiswa.

2. Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Ketersediaan jalan raya evakuasi sebagai bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang dimaksud berupa : (1) perbaikan jalan raya yang sudah ada untuk evakuasi, (2) pelebaran jalan raya yang sudah ada untuk evakuasi, (3) pembuatan jalan-jalan raya baru untuk evakuasi, (4) pembuatan jalan layang untuk evakuasi di kota Padang pada umumnya, di kampus UNP dan sekitarnya pada khususnya. Respon mahasiswa sebagai responden atas ketersediaan jalan raya evakuasi ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.2 : Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

No	Indikator	Opsi Responden										Re-rata Skor	TCR (%)	Kategori
		SS		S		KS		TS		STS				
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
1	Perbaikan jalan raya yang sudah ada untuk evakuasi	52	52	43	43	4	4	-	-	1	1	4.45	89.00	Amat Baik
2	Pelebaran jalan raya yang sudah ada untuk evakuasi	48	48	41	41	9	9	1	1	1	1	4.34	86.80	Amat Baik
3	Pembuatan jalan-jalan raya baru untuk evakuasi	42	42	46	46	11	11	-	-	1	1	4.28	85.60	Amat Baik
4	Pembuatan jalan layang untuk evakuasi	26	26	42	42	28	28	3	3	1	1	3.89	77.80	Baik
Rata-rata total												4.24	84.8	Amat Baik

Catatan : SS = Sangat setuju; S = Setuju; KS = Kurang setuju; TS = Tidak setuju; STS = Sangat tidak setuju

Berdasarkan Tabel 5.2 dapat dilihat, bahwa dari 100 orang mahasiswa yang dijadikan responden sebagian besar yaitu : (1) sebanyak 52 orang (52 %) menyatakan sangat setuju bahwa jalan raya yang sudah ada perlu diperbaiki untuk evakuasi, (2) sebanyak 48 orang (48%) menyatakan sangat setuju bahwa jalan raya yang ada perlu diperlebar untuk evakuasi, (3) sebanyak 46 orang (46%) menyatakan setuju bahwa untuk kepentingan evakuasi perlu dibuat jalan-jalan raya baru, (4) sebanyak 42 orang (42%) menyatakan setuju bahwa jalan layang perlu dibuat sekaligus untuk kepentingan evakuasi. Dengan rerata skor keseluruhan 4.24 dan tingkat capaian responden (TCR) sebesar 84.8 %, berarti bahwa mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami melalui penyediaan jalan raya untuk evakuasi di kota Padang pada umumnya, di UNP pada khususnya mendapat respons yang amat baik dari mahasiswa. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami dengan cara menyediakan jalan raya untuk evakuasi di berbagai tempat di kota Padang, khususnya di kampus UNP dan sekitarnya mendapat respon yang amat baik dari mahasiswa.

3. Ketersediaan Alat Transportasi Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Ketersediaan alat transportasi sebagai bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang dimaksud adalah : (1) alat transportasi umum untuk evakuasi, (2) alat transportasi pribadi untuk evakuasi, dan (3) alat transportasi evakuasi yang disediakan oleh pemerintah. Respon mahasiswa sebagai responden atas ketersediaan alat transportasi ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.3 : Ketersediaan Alat Transportasi Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

No	Indikator	Opsi Responden										Re-rata Skor	TCR (%)	Kategori
		SS		S		KS		TS		STS				
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
1	Alat transportasi umum untuk evakuasi	47	47	38	38	13	13	1	1	1	1	4.29	85.80	Amat Baik
2	Alat transportasi pribadi untuk evakuasi	35	35	43	43	14	14	5	5	3	3	4.02	80.40	Baik
3	Alat transportasi evakuasi oleh pemerintah	34	34	57	57	6	6	1	1	2	2	4.20	84.00	Amat Baik
Rata-rata total												4.17	83.4	Amat Baik

Catatan : SS = Sangat setuju; S = Setuju; KS = Kurang setuju; TS = Tidak setuju; STS = Sangat tidak setuju

Berdasarkan Tabel 5.3 dapat dilihat, bahwa dari 100 orang mahasiswa yang dijadikan responden sebagian besar yaitu : (1) sebanyak 47 orang (47 %) menyatakan sangat setuju bahwa alat transportasi umum perlu disediakan untuk evakuasi, (2) sebanyak 43 orang (43%) menyatakan setuju bahwa alat transportasi pribadi perlu disediakan untuk evakuasi, (3) sebanyak 57 orang (57%) menyatakan setuju bahwa alat transportasi perlu disediakan oleh pemerintah untuk evakuasi. Dengan rerata skor keseluruhan 4.17 dan tingkat capaian responden (TCR) sebesar 83.4 %, berarti bahwa bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami dengan menyediakan alat transportasi pribadi, umum, dan pemerintah untuk evakuasi di kota Padang pada umumnya, di UNP pada khususnya mendapat tanggapan yang amat baik dari mahasiswa. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami dengan cara menyediakan alat transportasi yang lengkap untuk evakuasi ke lokasi yang jauh dari pantai perlu mendapat perhatian khusus dari berbagai kalangan, misalnya pemerintah, LSM, dan perorangan.



4. Ketersediaan Bangunan Bertingkat Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Ketersediaan bangunan/gedung/kantor bertingkat atau berlantai lebih dari satu sebagai bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang dimaksud adalah : (1) gedung kampus, (2) pusat perbelanjaan, (3) rumah kos mahasiswa, (4) bangunan di tempat umum lainnya. Respon mahasiswa sebagai responden atas ketersediaan bangunan/gedung/kantor ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.4 : Ketersediaan Bangunan Bertingkat Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

No	Indikator	Opsi Responden										Re-rata Skor	TCR (%)	Kategori
		SS		S		KS		TS		STS				
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
1	Gedung kampus bertingkat yang kokoh & ramah gempa	53	53	39	39	6	6	1	1	1	1	4.42	88.40	Amat Baik
2	Pusat perbelanjaan bertingkat yang kokoh & ramah gempa	19	19	59	59	18	18	2	2	2	2	3.91	78.20	Baik
3	Rumah kos bertingkat yang kokoh & ramah gempa	23	23	51	51	21	21	3	3	2	2	3.90	78.00	Baik
4	Bangunan bertingkat yang kokoh & ramah gempa di tempat umum lainnya	31	31	55	55	10	10	2	2	2	2	4.11	82.20	Amat Baik
Rata-rata total												4.09	81.7	Amat Baik

Catatan : SS = Sangat setuju; S = Setuju; KS = Kurang setuju; TS = Tidak setuju; STS = Sangat tidak setuju

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat dilihat, bahwa dari 100 orang mahasiswa yang dijadikan responden sebagian besar yaitu : (1) sebanyak 53 orang (53 %) menyatakan sangat setuju bahwa UNP harus membangun dan menyediakan gedung kantor, laboratorium, perpustakaan, dan ruangan perkuliahan bertingkat, (2) sebanyak 59 orang (59%) menyatakan setuju bahwa pemerintah dan pengusaha harus menyediakan bangunan pusat perbelanjaan (*mall*) bertingkat, (3) sebanyak 51 orang (51%)

menyatakan setuju bahwa pemilik rumah kos harus menyediakan rumah kos bertingkat, dan sebanyak 55 orang (55%) menyatakan setuju bahwa ketersediaan bangunan bertingkat di tempat umum lainnya harus menjadi perhatian dan prioritas utama pemerintah atau pihak swasta. Dengan rerata skor keseluruhan 4.09 dan tingkat capaian responden (TCR) sebesar 81.7 %, berarti bahwa bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami melalui penyediaan bangunan bertingkat di berbagai tempat di kota Padang, khususnya di UNP mendapat tanggapan yang amat baik dari mahasiswa. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa kebutuhan mahasiswa akan bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami dengan cara mendirikan bangunan bertingkat perlu mendapat perhatian berbagai pihak, misalnya pemerintah, pengusaha, dan UNP di masa yang akan datang.

5. Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Ketersediaan fasilitas penahan tsunami sebagai bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang dimaksud adalah : (1) penanaman pohon *mangrove* sepanjang pantai, (2) penyusunan batu pemecah ombak sepanjang pantai, (3) bangunan bertingkat tinggi di dekat pantai, (4) pembuatan reklamasi pantai. Respon mahasiswa sebagai responden atas ketersediaan fasilitas penahan tsunami ini dapat dilihat pada Tabel 5.5. Dari 100 orang mahasiswa yang dijadikan responden sebagian besar yaitu : (1) sebanyak 46 orang (46 %) menyatakan sangat setuju penanaman pohon *mangrove* di sepanjang pantai, (2) sebanyak 48 orang (48%) menyatakan sangat setuju penyusunan batu pemecah ombak sepanjang pantai, (3) sebanyak 52 orang (52%) menyatakan sangat setuju mendirikan bangunan bertingkat tinggi di dekat pantai dan sebanyak 46 orang

Tabel 5.5 : Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

No	Indikator	Opsi Responden										Re-rata Skor	TCR (%)	Kategori
		SS		S		KS		TS		STS				
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
1	Penanaman pohon <i>mangrove</i> sepanjang pantai	46	46	45	45	8	8	-	-	1	1	4.35	87.0	Amat Baik
2	Penyusunan batu pemecah ombak sepanjang pantai	48	48	41	41	9	9	1	1	1	1	4.34	86.80	Amat Baik
3	Bangunan bertingkat tinggi di dekat pantai	52	52	37	37	10	10	-	-	1	1	4.39	87.80	Amat Baik
4	Pembuatan Reklamasi pantai	28	28	46	46	21	21	1	1	4	4	3.93	78.60	Baik
Rata-rata total												4.25	85.05	Amat Baik

Catatan : SS = Sangat setuju; S = Setuju; KS = Kurang setuju; TS = Tidak setuju; STS = Sangat tidak setuju

(46%) menyatakan setuju pembuatan reklamasi pantai di kota Padang. Dengan rerata skor keseluruhan 4.25 dan tingkat capaian responden (TCR) sebesar 85.05 %, berarti bahwa bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami melalui penyediaan fasilitas penahan tsunami mendapat respon yang amat baik dari mahasiswa. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa kebutuhan mahasiswa akan bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami dengan cara menyediakan fasilitas penahan tsunami perlu mendapat perhatian berbagai pihak, misalnya pemerintah, pengusaha, dan UNP di masa yang akan datang.

6. Ketersediaan Fasilitas Informasi Bencana Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Ketersediaan fasilitas informasi bencana sebagai bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yang dimaksud berbentuk : (1) Papan informasi tentang waspada bencana, (2) Papan informasi tentang evakuasi bencana, (3) Tanda-tanda penunjuk arah evakuasi, (4) Peta jalan dan lokasi evakuasi, (5) Alat tanda peringatan dini

(*early warning*) bencana, dan (6) Alat komunikasi yang efektif di saat terjadi bencana. Respon mahasiswa sebagai responden atas ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.6 : Ketersediaan Fasilitas Informasi Sebagai Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

No	Indikator	Opsi Responden										Re-rata Skor	TCR (%)	Kategori
		SS		S		KS		TS		STS				
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
1	Papan informasi tentang waspada bencana	28	28	53	53	17	17	1	1	1	1	4.06	81.20	Amat Baik
2	Papan informasi tentang evakuasi bencana	45	45	47	47	5	5	1	1	2	2	4.32	86.40	Amat Baik
3	Tanda-tanda penunjuk arah evakuasi	44	44	49	49	6	6	-	-	1	1	4.35	87.00	Amat Baik
4	Peta jalan dan lokasi evakuasi	61	61	38	38	-	-	-	-	1	1	4.58	91.60	Amat Baik
5	Alat tanda peringatan dini (<i>early warning</i>) bencana	56	56	36	36	7	7	2	2	-	-	4.47	89.40	Amat Baik
6	Alat komunikasi yang efektif di saat terjadi bencana	46	46	46	46	7	7	1	1	-	-	4.37	87.40	Amat Baik
7	Informasi mitigasi gempa bumi dan tsunami di kampus	45	45	50	50	4	4	1	1	-	-	4.39	87.80	Amat Baik
Rata-rata total											4.36	87.26	Amat Baik	

Catatan : SS = Sangat setuju; S = Setuju; KS = Kurang setuju; TS = Tidak setuju; STS = Sangat tidak setuju

Berdasarkan Tabel 5.6 dapat dilihat, bahwa dari 100 orang mahasiswa yang dijadikan responden sebagian besar yaitu : (1) sebanyak 53 orang (53 %) menyatakan setuju bahwa papan informasi tentang waspada bencana perlu disediakan oleh pemerintah maupun UNP, (2) sebanyak 47 orang (47%) menyatakan setuju bahwa papan informasi tentang evakuasi bencana perlu disediakan oleh pemerintah maupun UNP, (3) sebanyak 49 orang (49%) menyatakan setuju bahwa tanda-tanda penunjuk arah evakuasi perlu disediakan oleh pemerintah maupun UNP, (4) sebanyak 61 orang (61%)

menyatakan sangat setuju bahwa peta jalan dan lokasi evakuasi perlu disediakan oleh pemerintah maupun UNP, (5) sebanyak 56 orang (56%) menyatakan sangat setuju bahwa alat tanda peringatan dini (*early warning*) bencana perlu disediakan oleh pemerintah maupun UNP, (6) sebanyak 46 orang (46%) menyatakan sangat setuju bahwa alat komunikasi yang efektif di saat terjadi bencana perlu disediakan oleh pemerintah maupun UNP, dan (7) sebanyak 50 orang (50%) menyatakan setuju bahwa informasi mitigasi gempa bumi dan tsunami di kampus perlu disediakan oleh UNP.

Dengan rerata skor keseluruhan 4.36 dan tingkat capaian responden (TCR) sebesar 87.26 %, berarti bahwa bukti fisik mitigasi gempa bumi dan tsunami melalui penyediaan fasilitas informasi bencana mendapat respon yang amat baik dari mahasiswa. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa kebutuhan mahasiswa akan bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami dengan cara menyediakan fasilitas informasi bencana, baik di kampus maupun di luar kampus harus mendapat perhatian khusus bagi pemerintah maupun UNP di masa yang akan datang.

7. Stres Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

Isu gempa bumi dan tsunami berkepanjangan yang terjadi di kota Padang membuat sebagian warga kota tidak terkecuali mahasiswa UNP menjadi stres atau mempunyai perasaan khawatir dan takut (tidak nyaman) bila berada di berbagai tempat di kota Padang. Stres atau perasaan tidak nyaman yang dimaksud adalah : (1) perasaan khawatir dan takut di tempat tinggal/kos karena isu bencana gempa bumi dan tsunami, (2) perasaan khawatir dan takut di kampus karena isu bencana gempa bumi dan tsunami, (3) perasaan khawatir dan takut di tempat umum lainnya karena isu bencana gempa bumi

dan tsunami. Respon mahasiswa sebagai responden atas stres atau perasaan tidak nyaman tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.7 : Stres Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami

No	Indikator	Opsi Responden										Re-rata Skor	TCR (%)	Kategori
		SS		S		KS		TS		STS				
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
1	Perasaan khawatir dan takut di tempat tinggal/kos karena isu bencana gempa bumi dan tsunami	31	31	41	41	19	19	6	6	3	3	3.91	78.20	Baik
2	Perasaan khawatir dan takut di kampus karena isu bencana gempa bumi dan tsunami	25	25	45	45	18	18	9	9	3	3	3.80	76.00	Baik
3	Perasaan khawatir dan takut di tempat umum lainnya karena isu bencana gempa bumi dan tsunami	17	17	57	57	21	21	3	3	2	2	3.84	76.80	Baik
Rata-rata total												3.85	77.00	Baik

Catatan : SS = Sangat setuju; S = Setuju; KS = Kurang setuju; TS = Tidak setuju; STS = Sangat tidak setuju

Berdasarkan Tabel 5.7 dapat dilihat, bahwa dari 100 orang mahasiswa yang dijadikan responden sebagian besar yaitu : (1) sebanyak 41 orang (41 %) menyatakan setuju bahwa mereka merasa khawatir dan takut di tempat tinggal/kos karena isu bencana gempa bumi dan tsunami, (2) sebanyak 45 orang (45%) menyatakan setuju bahwa mereka merasa khawatir dan takut di kampus karena isu bencana gempa bumi dan tsunami, (3) sebanyak 57 orang (57%) menyatakan setuju bahwa mereka merasa khawatir dan takut di tempat umum lainnya karena isu bencana gempa bumi dan tsunami. Dengan rerata skor keseluruhan 3.85 dan tingkat capaian responden (TCR) sebesar 77.00 %, berarti bahwa secara rata-rata mereka memberikan respon yang baik ketika merasa khawatir dan takut berada di berbagai tempat/lokasi di kota Padang maupun di kampus UNP. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa sebagian besar mahasiswa UNP merasa stres bila ada isu bencana gempa bumi dan tsunami di kota Padang.

8. Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain

Selain stres atau perasaan khawatir dan takut, isu bencana gempa bumi dan tsunami mungkin juga berdampak kepada keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain di luar kota Padang. Keinginan pindah ke perguruan tinggi (PT) lain tersebut dapat dilihat dari berbagai indikator yaitu : (1) sering tidak mengikuti perkuliahan karena isu bencana gempa bumi dan tsunami, (2) mencari informasi tentang peluang pindah ke PT lain, (3) mengevaluasi keunggulan PT lain jika terjadi bencana gempa bumi dan tsunami, dan (4) keinginan pindah ke PT lain karena isu bencana gempa bumi dan tsunami. Respon mahasiswa sebagai responden atas keinginan pindah ke perguruan tinggi (PT) lain dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.8 : Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lainnya

No	Indikator	Opsi Responden										Re-rata Skor	TCR (%)	Kategori
		SS		S		KS		TS		STS				
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
1	Sering tidak mengikuti perkuliahan karena isu bencana gempa bumi dan tsunami	13	13	28	28	30	30	18	18	11	11	3.14	62.80	Baik
2	Mencari informasi tentang peluang pindah ke PT lain	15	15	28	28	23	23	18	18	16	16	3.08	61.60	Baik
3	Mengevaluasi keunggulan PT lain jika terjadi bencana gempa bumi dan tsunami	17	17	32	32	27	27	15	15	9	9	3.33	66.60	Baik
4	Keinginan pindah ke PT lain, karena isu bencana gempa bumi dan tsunami	11	11	24	24	28	28	17	17	20	20	2.89	57.80	Cukup Baik

Berdasarkan Tabel 5.8 dapat dilihat, bahwa dari 100 orang mahasiswa yang dijadikan responden sebagian besar yaitu : (1) sebanyak 30 orang (30 %) menyatakan

kurang setuju bahwa mereka sering tidak mengikuti perkuliahan karena isu bencana gempa bumi dan tsunami, (2) sebanyak 28 orang (28%) menyatakan setuju bahwa mereka mencari informasi tentang peluang pindah ke PT lain, (3) sebanyak 32 orang (32%) menyatakan setuju bahwa mereka mengevaluasi keunggulan PT lain jika terjadi bencana gempa bumi dan tsunami, dan (4) sebanyak 28 orang (28%) menyatakan kurang setuju bahwa mereka ingin pindah ke PT lain, karena isu bencana gempa bumi dan tsunami. Dengan rerata skor keseluruhan 3.11 dan tingkat capaian responden (TCR) sebesar 62.20 %, berarti secara rata-rata mereka merespon dengan baik untuk sering tidak mengikuti perkuliahan, mencari informasi tentang peluang pindah ke PT lain, mengevaluasi keunggulan PT lain, dan pindah ke perguruan tinggi lain jika ada isu bencana gempa bumi dan tsunami. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa ada kecenderungan sebagian besar mahasiswa UNP ingin pindah pindah ke PT lain bila ada isu bencana gempa bumi dan tsunami di kota Padang.

4.9 Loyalitas Mahasiswa Kuliah di Universitas Negeri Padang

Indikator keberhasilan perguruan tinggi, misalnya UNP dapat dilihat dari loyalitas mahasiswa kuliah di UNP. Loyalitas mahasiswa dimaksud dapat dilihat dari beberapa indikator yaitu : (1) tetap mengikuti kuliah walaupun ada isu bencana gempa bumi dan tsunami, (2) menginformasikan ke orang lain bahwa kampus UNP aman dari bencana gempa bumi dan tsunami, (3) membela UNP jika ada pihak lain menyatakan UNP rawan bencana gempa bumi dan tsunami.

Respon mahasiswa sebagai responden atas loyalitas mahasiswa kuliah di UNP dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.9 : Loyalitas Mahasiswa Kuliah di Universitas Negeri Padang

No	Indikator	Opsi Responden										Re-rata Skor	TCR (%)	Kategori
		SS		S		KS		TS		STS				
		Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%			
1	Tetap mengikuti kuliah walaupun ada isu bencana gempa bumi dan tsunami	28	28	51	51	16	16	3	3	2	2	4.00	80.00	Baik
2	Menginformasikan ke orang lain bahwa kampus UNP aman dari bencana gempa bumi dan tsunami	20	20	51	51	19	19	6	6	4	4	3.77	75.40	Baik
3	Membela UNP jika ada pihak lain menyatakan UNP rawan bencana gempa bumi dan tsunami	31	31	40	40	19	19	8	8	2	2	3.90	78.00	Baik
Rata-rata total											3.89	77.80	Baik	

Catatan : SS = Sangat setuju; S = Setuju; KS = Kurang setuju; TS = Tidak setuju; STS = Sangat tidak setuju

Berdasarkan Tabel 5.9 dapat dilihat, bahwa dari 100 orang mahasiswa yang dijadikan responden sebagian besar yaitu : (1) sebanyak 51 orang (51 %) menyatakan setuju bahwa mereka tetap mengikuti kuliah walaupun ada isu bencana gempa bumi dan tsunami, (2) sebanyak 51 orang (51%) menyatakan setuju bahwa mereka menginformasikan ke orang lain, kampus UNP aman dari bencana gempa bumi dan tsunami, dan (3) sebanyak 40 orang (40%) menyatakan setuju bahwa mereka membela UNP jika ada pihak lain menyatakan UNP rawan bencana gempa bumi dan tsunami. Dengan rerata skor keseluruhan 3.89 dan tingkat capaian responden (TCR) sebesar 77.80 %, berarti secara rata-rata mahasiswa UNP merespon dengan baik untuk tetap kuliah ketika ada isu gempa bumi dan tsunami, menginformasikan ke orang lain bahwa kampus UNP aman dari bencana, dan membela UNP jika ada pihak lain menyatakan UNP rawan bencana gempa bumi dan tsunami. Dengan demikian dapat disimpulkan, bahwa ada kecenderungan sebagian besar mahasiswa tetap loyal kuliah di UNP sekalipun ada isu bencana gempa bumi dan tsunami.



B. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan perumusan masalah dan hipotesis penelitian yang telah diajukan, hasil penelitian ini akan melihat : (1) pengaruh ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami terhadap *stress* isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa Universitas Negeri Padang, (2) pengaruh ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lainnya, dan (3) pengaruh ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, stres atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah ke perguruan tinggi lain terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di Universitas Negeri Padang.

Hasil penelitian yang dimaksud dan pembahasannya dapat dijelaskan sebagai berikut

1. Pengaruh Ketersediaan *Shelter*, Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi, Ketersediaan Alat Transportasi, Ketersediaan Bangunan Bertingkat, Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami, dan Ketersediaan Fasilitas Informasi Mitigasi Bencana Terhadap *Stress* atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Mahasiswa Universitas Negeri Padang

Untuk menguji hipotesis yang diajukan terlebih dahulu dilakukan uji F guna melihat pengaruh secara keseluruhan (simultan) variabel bukti fisik mitigasi bencana

gempa bumi dan tsunami terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa Universitas Negeri Padang (UNP). Apabila secara keseluruhan berpengaruh signifikan, maka uji hipotesis secara parsial dapat diteruskan dengan menggunakan uji t.

Untuk melihat pengaruh secara keseluruhan dan parsial (individual) dari variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yaitu ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa UNP perlu dilakukan analisis data menggunakan analisis jalur.

Dengan menggunakan analisis jalur tersebut dapat ditentukan besarnya F-hitung, nilai koefisien jalur dan t-hitung masing-masing variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami sebagaimana terlihat pada tabel berikut.

Tabel 5.10 : Koefisien Jalur Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Terhadap Stres Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Uji t, dan Uji F

No.	Variabel Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami	Koefisien Jalur	Uji t		Uji F	
			t-hitung	t-tabel ($\alpha=0.05$)	F-hitung	F-tabel ($\alpha=0.05$, df 6,93)
1	Ketersediaan <i>Shelter</i> (X_1)	-0.211	-1.225	1.672	2.720	2.21
2	Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi (X_2)	0.037	0.218	1.672		
3	Ketersediaan Alat Transportasi (X_3)	-0.022	-0.161	1.672		
4	Ketersediaan Bangunan Bertingkat yg kokoh (X_4)	0.416	3.028	1.672		
5	Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami (X_5)	0.212	1.119	1.672		
6	Ketersediaan Fasilitas Informasi Bencana (X_6)	-0.315	-2.226	1.672		

Berdasarkan Tabel 5.10 dapat dilihat, bahwa F-hitung lebih besar daripada F-tabel _(df,93) ($2.720 > 2.21$). Ini berarti, ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya

evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana secara keseluruhan (simultan) berpengaruh signifikan terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa UNP pada $\alpha=0.05$. Oleh karena secara keseluruhan variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh signifikan terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, maka pengujian hipotesis secara parsial guna melihat pengaruh masing-masing variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami dapat diteruskan.

Untuk melihat pengaruh variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami secara individual (parsial) terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami dapat dilakukan uji t terhadap koefisien jalur masing-masing variabel dengan hasil sebagai berikut :

1. Koefisien jalur ketersediaan bangunan bertingkat (X_4) bernilai positif dengan t-hitung lebih besar daripada t- tabel $_{0.05}$ ($3.028 > 1.672$) pada $\alpha 0.05$. Ini berarti hipotesis yang menyatakan, bahwa ketersediaan bangunan bertingkat berpengaruh signifikan terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami diterima pada $\alpha 0.05$. Dengan kata lain, semakin tersedia bangunan bertingkat, semakin meningkat *stress* mahasiswa UNP atas isu bencana gempa bumi dan tsunami. Peningkatan *stress* mahasiswa atas isu gempa bumi dan tsunami sejalan dengan semakin bertambahnya jumlah bangunan bertingkat, mungkin karena : 1) penambahan jumlah bangunan bertingkat tersebut dipersepsikan oleh mahasiswa UNP sebagai pertanda gempa bumi dan tsunami yang diisukan selama ini benar-benar terjadi di kota Padang; 2) mereka masih trauma atas kejadian gempa bumi pada 30 September 2009 yang meluluhlantahkan bangunan bertingkat yang ada di Kota Padang, seperti bangunan kantor pemerintah,

swasta dan perhotelan. Di sisi lain, diakui keberadaan bangunan bertingkat sangat diperlukan jika terjadi tsunami, tetapi karena trauma atas kejadian gempa bumi 30 September 2009, nampaknya mahasiswa belum yakin jiwa mereka akan selamat jika berada di dalam bangunan bertingkat yang ada di UNP khususnya dan di Kota Padang pada umumnya; 3) mahasiswa UNP belum terbiasa (familiar) dan siap mental melakukan aktivitas dan menyelamatkan diri di dalam gedung bertingkat tinggi jika terjadi gempa bumi dan tsunami. Ketidakbiasaan dan ketidaksiapan mental mahasiswa ini disebabkan karena selama ini gedung perkantoran, perkuliahan, dan laboratorium yang bertingkat tinggi relatif sedikit di UNP dan belum dipersiapkan secara baik untuk mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami.

2. Koefisien jalur ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami (X_6) bernilai negatif dengan nilai t-hitung lebih besar daripada t-tabel $_{0.05}$ ($3.028 > 1.672$) pada $\alpha 0.05$. Ini berarti, hipotesis yang menyatakan bahwa ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh signifikan terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami diterima pada $\alpha 0.05$. Dengan kata lain, semakin tersedia dengan lengkap fasilitas informasi mitigasi bencana, semakin berkurang stres mahasiswa UNP atas isu bencana gempa bumi dan tsunami. Jika dikaitkan dengan ketersediaan bangunan bertingkat yang membuat mahasiswa semakin *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, maka ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami sebenarnya menjadi sesuatu yang sangat diperlukan. Jika bangunan bertingkat di UNP dilengkapi dengan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami kemungkinan besar rasa stres mahasiswa akan kekuatan bangunan bertingkat di UNP semakin berkurang. Salah satu bangunan bertingkat di UNP yang sudah dilengkapi dengan

mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami adalah Fakultas Ekonomi. Dengan begitu, setiap mahasiswa UNP yang beraktivitas di Fakultas Ekonomi diharapkan tidak lagi merasakan stres sewaktu berada di Fakultas Ekonomi, malahan sebaliknya Fakultas Ekonomi UNP dapat mereka jadikan *shelter* ketika tsunami betul-betul terjadi di kota Padang.

3. Sedangkan, koefisien jalur ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, dan ketersediaan fasilitas penahan tsunami mempunyai t-hitung lebih kecil daripada t-tabel $_{0.05}$ (-1.225, 0.218, -0.161, dan $1.119 < 1.672$). Ini berarti, hipotesis yang menyatakan bahwa ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, dan ketersediaan fasilitas penahan tsunami berpengaruh signifikan terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami ditolak pada $\alpha 0.05$. Dengan demikian, secara individual (parsial) ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, dan ketersediaan fasilitas penahan tsunami tidak berpengaruh terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa UNP pada $\alpha 0.05$. Dengan kata lain, ada atau tidak ada *shelter*, jalan raya evakuasi, alat transportasi, dan fasilitas penahan tsunami sebagai bukti fisik mitigasi gempa bumi dan tsunami tidak berpengaruh apa-apa terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa UNP. Ketidakpedulian mahasiswa akan ketersediaan *shelter*, jalan raya, alat transportasi, dan fasilitas penahan tsunami dalam rangka mengurangi rasa *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mungkin karena sebagian besar mahasiswa UNP tidak mengetahui persis fungsi bukti fisik mitigasi gempa bumi dan tsunami dalam mengurangi risiko bencana gempa bumi dan tsunami, walaupun secara deskriptif sebagian besar mereka menyetujui ketersediaan bukti fisik mitigasi gempa bumi dan

tsunami tersebut. Perasaan *stress* mahasiswa atas isu bencana gempa bumi dan tsunami tidak ditentukan oleh ketersediaan bukti fisik berupa *shelter*, jalan raya evakuasi, alat transportasi, dan fasilitas penahan tsunami, tetapi mungkin ditentukan oleh faktor-faktor mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami non fisik, misalnya melalui ceramah agama, pengetahuan kegempaan dan tsunami serta pendekatan vertikal kepada Allah SWT dengan cara berserah diri kepada sang pencipta, dan doa bersama menolak bala di mesjid dan di mushalla, serta sosialisasi siaga bencana gempa bumi dan tsunami di tingkat RT/RW pada masing-masing kelurahan se-Kota Padang. Keberadaan *shelter*, jalan raya evakuasi, alat transportasi, dan fasilitas penahan tsunami sebagai bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami tidak menjadi perhatian mahasiswa UNP dalam merespons isu bencana gempa bumi dan tsunami, sebab kemungkinan mereka sudah sampai pada kondisi kelapangdadaan yaitu suatu kondisi psiko-spiritual yang ditandai oleh kemampuan menerima berbagai kenyataan yang tidak menyenangkan dengan tenang dan terkendali (Nashori, 2007:1-2). Orang yang lapang dada, dalam hal ini mahasiswa UNP, memiliki kekuatan dalam jiwanya untuk bertahan dan tidak berputus asa manakala menghadapi berbagai situasi yang secara objektif tidak menyenangkan secara psikis dan menyakitkan secara fisik. Bagi mahasiswa UNP, situasi yang tidak menyenangkan itu adalah isu atas bencana gempa bumi dan tsunami yang berkepanjangan di kota Padang dan mereka menerimanya dengan lapang dada.

2. Pengaruh Ketersediaan *Shelter*, Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi, Ketersediaan Alat Transportasi, Ketersediaan Bangunan Bertingkat, Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami, Ketersediaan Fasilitas Informasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami dan *Stress* atas Isu Bencana Terhadap Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain

Untuk menguji hipotesis yang diajukan terlebih dahulu dilakukan uji F guna melihat pengaruh secara keseluruhan (simultan) variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami terhadap *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mahasiswa Universitas Negeri Padang (UNP). Apabila secara keseluruhan berpengaruh signifikan, maka uji hipotesis secara parsial dapat diteruskan dengan menggunakan uji t.

Untuk melihat pengaruh secara keseluruhan dan parsial (individual) dari variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yaitu ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat yang kokoh, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi bencana, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain perlu dilakukan analisis data menggunakan analisis jalur.

Dengan menggunakan analisis jalur tersebut dapat ditentukan besarnya F-hitung, nilai koefisien jalur dan t-hitung masing-masing variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami sebagaimana terlihat pada Tabel 5.11 yaitu F-hitung lebih besar daripada F-tabel $(df, 93)$ ($3.863 > 2.13$). Ini berarti, ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi bencana, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami secara keseluruhan (simultan) berpengaruh signifikan terhadap

Tabel 5.11 : Koefisien Jalur Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami dan *Stress* Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Terhadap Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain, Uji t, dan Uji F

No.	Variabel Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Stres	Koefisien Jalur	Uji t		Uji F	
			t-hitung	t-tabel ($\alpha=0.05$)	F-hitung	F-tabel ($\alpha=0.05$, df 7,92)
1	Ketersediaan <i>Shelter</i> (X_1)	0.418	2.517	1.672	3.863	2.13
2	Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi (X_2)	-0.306	-1.880	1.672		
3	Ketersediaan Alat Transportasi (X_3)	-0.060	-0.447	1.672		
4	Ketersediaan Bangunan Bertingkat yg kokoh (X_4)	0.199	1.442	1.672		
5	Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami (X_5)	-0.022	-0.118	1.672		
6	Ketersediaan Fasilitas Informasi Bencana (X_6)	-0.069	-0.495	1.672		
7	Stres atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami (X_7)	0.355	3.568	1.672		

keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain pada $\alpha=0.05$. Oleh karena secara keseluruhan variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh signifikan terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain, maka pengujian hipotesis secara parsial guna melihat pengaruh masing-masing variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain dapat diteruskan.

Untuk melihat pengaruh masing-masing variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami secara individual (parsial) terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain dapat dilakukan uji t terhadap koefisien jalur masing-masing variabel dengan hasil sebagai berikut :

1. Koefisien jalur ketersediaan *shelter* (X_1) bernilai positif dengan t-hitung lebih besar daripada t- tabel $_{0.05}$ ($2.517 > 1.672$) pada $\alpha 0.05$. Ini berarti hipotesis yang menyatakan, bahwa ketersediaan *shelter* berpengaruh signifikan terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain diterima pada $\alpha 0.05$. Dengan kata lain, semakin tersedia *shelter* untuk mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, semakin meningkat keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain. Semakin bertambah ketersediaan *shelter* di kampus UNP atau di kota Padang diyakini oleh mahasiswa, bahwa tsunami itu betul-betul terjadi, sementara *shelter* yang disediakan belum tentu menjamin keselamatan mereka dari ancaman tsunami. Itulah sebabnya, penambahan jumlah *shelter* membuat mereka semakin berkeinginan untuk pindah ke perguruan tinggi lain di luar kota Padang.
2. Koefisien jalur *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami (X_7) bernilai positif dengan nilai t-hitung lebih besar daripada t-tabel $_{0.05}$ ($3.568 > 1.672$) pada $\alpha 0.05$. Ini berarti, hipotesis yang menyatakan bahwa *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh signifikan terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi diterima pada $\alpha 0.05$. Dengan kata lain, semakin meningkat rasa *stress* mahasiswa UNP atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, maka semakin meningkat keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain. Indikasi fenomena potensi keinginan pindah tersebut terlihat ketika terjadi gempa bumi yang besar beberapa waktu yang lalu di kota Padang dan isu gempa bumi dan tsunami yang lebih besar yang dipertegaskan oleh Surat Edaran Gubernur Sumatera Barat agar siaga bencana untuk daerah pesisir pantai barat Sumatera, membuat sebagian besar mahasiswa UNP meninggalkan kota Padang untuk sementara waktu. Tindakan ini

tidak hanya dipicu oleh keinginan sendiri mahasiswa, tetapi juga didorong oleh desakan orang tua atau keluarga untuk segera meninggalkan kota Padang.

3. Sedangkan, koefisien jalur ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami mempunyai t -hitung lebih kecil daripada t -tabel $_{0.05}$ (-1.880, -0.447, 1.442, -0.118, dan -0.495 < 1.672). Ini berarti, hipotesis yang menyatakan bahwa ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh signifikan terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain ditolak pada α 0.05. Dengan demikian, secara individual (parsial) ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami tidak berpengaruh terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain pada α 0.05. Dengan kata lain, ada atau tidak ada jalan raya evakuasi, alat transportasi, bangunan bertingkat, fasilitas penahan tsunami, dan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami tidak berpengaruh apa-apa terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain. Ketidakpedulian mahasiswa akan keberadaan jalan raya evakuasi, alat transportasi, bangunan bertingkat, fasilitas penahan tsunami, dan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami dalam rangka mengurangi keinginan pindah ke perguruan tinggi lain mungkin karena sebagian besar mahasiswa UNP tidak mengetahui persis fungsi bukti fisik mitigasi gempa bumi dan tsunami yang dimaksud dalam mengurangi risiko bencana gempa bumi dan tsunami, walaupun secara deskriptif

sebagian besar mereka menyetujui ketersediaan bukti fisik mitigasi gempa bumi dan tsunami tersebut. Keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain nampaknya tidak ditentukan oleh ketersediaan bukti fisik berupa jalan raya evakuasi, alat transportasi, bangunan bertingkat, fasilitas penahan tsunami, dan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami, tetapi mungkin ditentukan oleh faktor-faktor mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami non fisik, misalnya mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami melalui ceramah agama, presentasi dan diskusi tentang pengetahuan kegempaan dan tsunami serta mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami melalui pendekatan vertikal kepada Allah SWT dengan cara berserah diri kepada sang pencipta, dan mengadakan doa bersama menolak bala di mesjid dan di mushalla, serta sosialisasi siaga bencana gempa bumi dan tsunami di tingkat RT/RW pada masing-masing kelurahan se-Kota Padang. Dengan demikian, akhirnya mereka sampai pada kondisi kelapangdadaan yaitu suatu kondisi psiko-spiritual yang ditandai oleh kemampuan menerima berbagai kenyataan yang tidak menyenangkan dengan tenang dan terkendali (Nashori, 2007:1-2). Orang yang lapang dada, dalam hal ini mahasiswa UNP, memiliki kekuatan dalam jiwanya untuk bertahan dan tidak berputus asa manakala menghadapi berbagai situasi yang secara objektif tidak menyenangkan, baik secara psikis dan menyakitkan secara fisik. Bagi mahasiswa UNP, situasi yang tidak menyenangkan itu adalah isu atas bencana gempa bumi dan tsunami yang berkepanjangan di kota Padang dan mereka menerimanya dengan lapang dada. Selanjutnya, Nashori (2007:4-7) menjelaskan ada 7 ciri orang atau pribadi yang lapang dada yaitu: (1) mempunyai kesadaran spritual yaitu sadar bahwa keadaan yang tidak menyenangkan itu adalah ujian dari Allah, (2) mempunyai kesiapan psikologis yaitu kesiapan untuk menerima stimulasi yang tidak menyenangkan, misalnya maha-siswa

UNP yang tinggal di kota Padang, khususnya di Air Tawar sadar bahwa mereka tinggal di daerah rawan gempa bumi dan tsunami, (3) mempunyai keyakinan akan kesanggupan diri menanggung beban yaitu kesulitan yang ditanggung tidak akan melebihi kesanggupan dirinya untuk menerima beban itu, (4) pertaubatan yaitu melakukan pertaubatan atas dosanya kepada Tuhan, (5) pemaafan yaitu kesiapan memberikan ampun/maaf bagi orang lain, (6) pencarian hikmah yaitu keyakinan akan adanya hikmah atau pelajaran di balik peristiwa, dan (7) berfikir positif tentang masa depan yaitu keyakinan akan adanya perbaikan keadaan setelah berlangsungnya keadaan yang tidak menyenangkan. Sedangkan, kelapangdadaan itu muncul disebabkan oleh beberapa hal yaitu : keimanan, zikir, tingkat penderitaan yang dialami, sumber penderitaan, usia, lingkungan, dan pengalaman penderitaan sebelumnya.

3. Pengaruh Ketersediaan *Shelter*, Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi, Ketersediaan Alat Transportasi, Ketersediaan Bangunan Bertingkat, Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami, Ketersediaan Fasilitas Informasi Mitigasi Bencana, *Stress* atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, dan Keinginan Pindah ke Perguruan Tinggi Lain Terhadap Loyalitas Mahasiswa Kuliah di Universitas Negeri Padang

Untuk menguji hipotesis yang diajukan terlebih dahulu dilakukan uji F guna melihat pengaruh secara keseluruhan (simultan) variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain terhadap loyalitas mahasiswa UNP. Apabila secara keseluruhan berpengaruh signifikan, maka uji hipotesis secara parsial dapat diteruskan dengan menggunakan uji t.

Untuk melihat pengaruh secara keseluruhan dan parsial (individual) dari variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami yaitu ketersediaan *shelter*,

ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi bencana, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP perlu dilakukan analisis data menggunakan analisis jalur.

Dengan menggunakan analisis jalur tersebut dapat ditentukan besarnya F-hitung, nilai koefisien jalur dan t-hitung masing-masing variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain sebagaimana terlihat pada Tabel 5.12 yaitu F-hitung lebih besar daripada F-tabel_(df,6,93) ($2.495 > 2.060$). Ini berarti, ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi bencana, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain secara keseluruhan (simultan) berpengaruh signifikan terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP pada $\alpha=0.05$.

Oleh karena secara keseluruhan variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain berpengaruh signifikan terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP, maka pengujian hipotesis secara parsial guna melihat pengaruh masing-masing variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, keinginan pindah ke perguruan tinggi lain terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP dapat diteruskan.

Tabel 5.12 : Koefisien Jalur Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, *Stress* Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain Terhadap Loyalitas Mahasiswa Kuliah di UNP, Uji t, dan Uji F

No.	Variabel Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, Stres, dan Keinginan Pindah	Koefisien Jalur	Uji t		Uji F	
			t-hitung	t-tabel ($\alpha=0.05$)	F-hitung	F-tabel ($\alpha=0.05$, df 7,92)
1	Ketersediaan <i>Shelter</i> (X_1)	-0.060	-0.338	1.672	2.495	2.060
2	Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi (X_2)	-0.085	-0.496	1.672		
3	Ketersediaan Alat Transportasi (X_3)	0.230	1.466	1.672		
4	Ketersediaan Bangunan Bertingkat yg kokoh (X_4)	0.310	2.146	1.672		
5	Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami (X_5)	-0.184	-0.971	1.672		
6	Ketersediaan Fasilitas Informasi Bencana (X_6)	0.018	0.126	1.672		
7	Stres atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami (X_7)	0.010	0.087	1.672		
8	Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke PT Lain	0.244	2.261	1.672		

Untuk melihat pengaruh masing-masing variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami secara individual (parsial) terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain dapat dilakukan uji t terhadap koefisien jalur masing-masing variabel dengan hasil sebagai berikut :

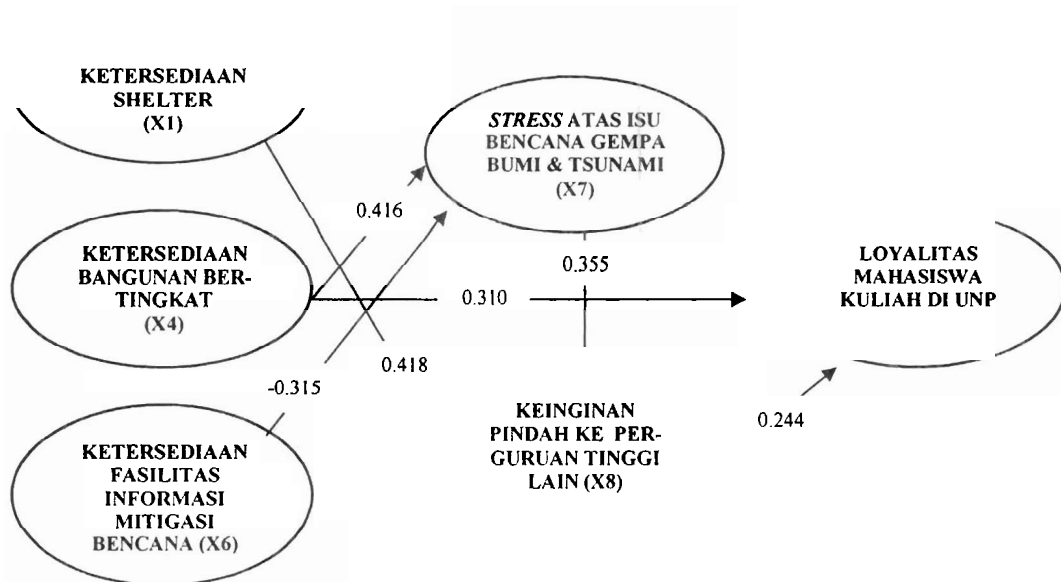
1. Koefisien jalur ketersediaan bangunan bertingkat (X_4) bernilai positif dengan t-hitung lebih besar daripada t- tabel $_{0.05}$ ($2.146 > 1.672$) pada $\alpha 0.05$. Ini berarti hipotesis yang menyatakan, bahwa ketersediaan bangunan bertingkat berpengaruh signifikan terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP diterima pada $\alpha 0.05$. Dengan kata lain, semakin tersedia bangunan bertingkat untuk mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, maka semakin meningkat loyalitas mahasiswa kuliah di UNP. Sebab, mahasiswa yakin bahwa kuliah di gedung atau bangunan bertingkat yang kokoh akan

aman dari bencana gempa bumi dan juga aman dari bencana tsunami. Gedung yang kokoh tidak akan mudah runtuh sewaktu terjadi gempa bumi yang kuat. Ketika gempa bumi berlalu, gedung bertingkat yang kokoh dan tinggi juga dapat digunakan untuk mengantisipasi bencana tsunami. Sewaktu terjadi tsunami, mahasiswa UNP bisa bertahan di gedung bertingkat tersebut. Itu sebabnya, ketika ketersediaan bangunan bertingkat semakin bertambah di UNP, maka loyalitas mahasiswa kuliah di UNP juga meningkat.

2. Koefisien jalur keinginan pindah ke perguruan tinggi lain (X_8) bernilai positif dengan nilai t-hitung lebih besar daripada t-tabel $_{0.05}$ ($2.261 > 1.672$) pada $\alpha 0.05$. Ini berarti, hipotesis yang menyatakan bahwa keinginan pindah ke perguruan tinggi lain berpengaruh signifikan terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP diterima pada $\alpha 0.05$. Dengan kata lain, semakin meningkat keinginan mahasiswa untuk pindah ke perguruan tinggi lain, semakin meningkat loyalitas mahasiswa kuliah di UNP. Walaupun ada isu bencana gempa bumi dan tsunami, mereka tidak pindah ke perguruan tinggi lain di luar kota Padang dan tetap bertahan kuliah di UNP, karena pindah ke perguruan tinggi lain jelas tidak akan menguntungkan mahasiswa. Seandainya mereka pindah, sekurang-kurangnya jumlah SKS yang ditabung tidak akan diakui semuanya. Bila itu terjadi, mahasiswa harus menambah matakuliah yang harus diambil dan akibatnya masa kuliah semakin panjang dan semakin lama mereka menyelesaikan perkuliahan. Dengan begitu, sebenarnya lebih baik tidak pindah dan bertahan kuliah di UNP dengan penyelesaian kuliah tepat waktu, sekalipun ada isu bencana gempa bumi dan tsunami daripada pindah kuliah ke perguruan tinggi lain. Dengan demikian, keinginan pindah yang tinggi akan dapat mendorong percepatan penyelesaian perkuliahan di UNP.

3. Sedangkan, koefisien jalur ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami mempunyai t-hitung lebih kecil daripada t-tabel $_{0.05}$ (-1.880, -0.447, 1.442, -0.118, dan -0.495 < 1.672). Ini berarti, hipotesis yang menyatakan bahwa ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami berpengaruh signifikan terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP ditolak pada α 0.05. Dengan demikian, secara individual (parsial) ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami tidak berpengaruh terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP pada α 0.05. Dengan kata lain, ada atau tidak ada *shelter*, jalan raya evakuasi, alat transportasi, fasilitas penahan tsunami, dan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami tidak berpengaruh apa-apa terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP. Kondisi ini menunjukkan, bahwa untuk tetap kuliah di UNP mahasiswa tidak membutuhkan mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami secara fisik, walaupun sebagian besar mereka menyetujui ketersediaan mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami secara fisik, tetapi yang lebih penting bagi mereka adalah mungkin mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami secara non fisik, misalnya melalui pendekatan selalu waspada terhadap bencana, pendekatan keagamaan dan psikologis.

Berdasarkan analisis jalur dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan sebelumnya, maka model diagram jalur yang terbentuk sebagai berikut :



Gambar 5.1 : Diagram Jalur Hubungan Antar Variabel Setelah Dilakukan Uji Hipotesis

Berdasarkan diagram jalur di atas dapat dihitung besarnya kontribusi pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan stress atas isu bencana gempa bumi dan tsunami terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP sebagai berikut :

1. Untuk ketersediaan bangunan bertingkat (X_4), besarnya kontribusi pengaruh langsung terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP adalah 0.17 (17%) dan kontribusi pengaruh tidak langsung ketersediaan bangunan bertingkat yang kokoh (X_4) terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP (Y) melalui *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami (X_7) dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain (X_8) adalah 0.046 (4.6%). Dengan demikian, total kontribusi pengaruh langsung dan tidak

langsung adalah 21.6 %. Bila dibandingkan antara kontribusi pengaruh langsung dengan tidak langsung, ternyata kontribusi pengaruh langsung lebih besar daripada kontribusi pengaruh tidak langsung. Ini berarti, bahwa loyalitas mahasiswa kuliah di UNP secara efektif dipengaruhi oleh ketersediaan bangunan bertingkat yang kokoh (X_4), tanpa mempertimbangkan pengaruh faktor *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami (X_7) dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain (X_8).

2. Sedangkan, untuk ketersediaan *shelter* (X_1) dan ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami (X_6) yang bisa dihitung adalah besarnya kontribusi pengaruh tidak langsung terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP (Y). Besarnya kontribusi pengaruh tidak langsung ketersediaan *shelter* (X_1) terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP (Y) melalui keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain (X_8) adalah 0.10 (10 %) dan besarnya kontribusi pengaruh tidak langsung ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami (X_6) terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP (Y) melalui *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami (X_7), dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain (X_8) adalah -0.027 (-2.7 %). Dengan demikian, total kontribusi pengaruh langsung dan tidak langsung secara keseluruhan ketersediaan *shelter* (X_1), ketersediaan bangunan bertingkat (X_4), ketersediaan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami (X_6), *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami (X_7), dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain (X_8) terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP (Y) adalah 28,9 %.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan, bahwa :

1. Sebagian besar mahasiswa UNP cenderung menyetujui ketersediaan *Shelter*, Ketersediaan Jalan Raya Evakuasi, Ketersediaan Alat Transportasi, Ketersediaan Bangunan Bertingkat yang Kokoh, Ketersediaan Fasilitas Penahan Tsunami, Ketersediaan Fasilitas Informasi Mitigasi Bencana sebagai bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami di UNP.
2. Ketersediaan bangunan bertingkat ternyata dapat meningkatkan rasa stres mahasiswa UNP atas isu bencana gempa bumi dan tsunami. Semakin bertambah jumlah bangunan bertingkat di UNP, semakin bertambah rasa stres mahasiswa atas isu gempa bumi dan tsunami. Selain itu, ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami ternyata dapat mengurangi rasa stres mahasiswa UNP atas isu gempa bumi dan tsunami. Dengan kata lain, semakin tersedia informasi yang lengkap tentang mitigasi gempa bumi dan tsunami, semakin berkurang rasa stres mahasiswa UNP atas isu gempa bumi dan tsunami. Sedangkan, ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan fasilitas penahan tsunami tidak berpengaruh sama sekali terhadap rasa stres mahasiswa UNP atas isu gempa bumi dan tsunami. Dengan kata lain, ada atau tidak ada bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, berupa *shelter*, jalan raya evakuasi, alat transportasi, fasilitas penahan tsunami tidak akan mengurangi atau menambah rasa stres mahasiswa UNP atas isu bencana gempa bumi dan tsunami yang akan melanda kota Padang.

3. Selanjutnya, bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami berupa ketersediaan *shelter* ternyata dapat meningkatkan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain. Dengan kata lain, semakin bertambah jumlah *shelter*, semakin meningkat keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain. Kelihatannya penambahan jumlah *shelter* dipersepsikan oleh mahasiswa UNP sebagai pertanda isu gempa bumi dan tsunami selama ini benar-benar menjadi kenyataan. Oleh sebab itu, tidak ada jalan lain, sebaiknya meninggalkan kota Padang. Sedangkan, bukti fisik mitigasi gempa bumi dan tsunami berupa ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan bangunan bertingkat, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, dan ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami tidak berpengaruh terhadap keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain. Dengan kata lain, ada atau tidak ada bukti fisik mitigasi gempa bumi dan tsunami ini tidak akan mengurangi atau meningkatkan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain. Tetapi ketika rasa *stress* mahasiswa atas isu bencana gempa bumi dan tsunami meningkat, ternyata keinginan mahasiswa UNP untuk pindah ke perguruan tinggi lain juga meningkat.
4. Bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami berupa ketersediaan bangunan bertingkat, ternyata dapat meningkatkan loyalitas mahasiswa kuliah di UNP. Dengan kata lain, semakin bertambah jumlah bangunan bertingkat di UNP, maka semakin meningkat loyalitas mahasiswa kuliah di UNP. Sedangkan, bukti fisik mitigasi gempa bumi dan tsunami berupa ketersediaan *shelter*, ketersediaan jalan raya evakuasi, ketersediaan alat transportasi, ketersediaan fasilitas penahan tsunami, ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami, dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami ternyata tidak dapat meningkatkan atau menurunkan

loyalitas mahasiswa kuliah di UNP. Dengan kata lain, ada atau tidak ada bukti fisik mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami dan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami tidak akan meningkatkan atau menurunkan loyalitas mahasiswa kuliah di UNP, tetapi ketika keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain meningkat, maka loyalitas mahasiswa kuliah di UNP juga meningkat.

5. Kontribusi pengaruh langsung ketersediaan bangunan bertingkat lebih besar daripada kontribusi pengaruh tidak langsung melalui *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP, yang berarti bahwa keberadaan *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain tidak perlu dipertimbangkan ketika ketersediaan bangunan bertingkat mempengaruhi loyalitas mahasiswa kuliah di UNP.
6. Sekalipun secara langsung ketersediaan *shelter* tidak memberikan pengaruh terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP, namun secara tidak langsung melalui keinginan pindah mahasiswa ke perguruan tinggi lain berkontribusi terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP. Begitu pula dengan ketersediaan fasilitas informasi bencana gempa bumi dan tsunami, sekalipun secara langsung tidak memberikan kontribusi pengaruh terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP, namun secara tidak langsung melalui *stress* atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, dan keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain memberikan kontribusi pengaruh terhadap loyalitas mahasiswa kuliah di UNP.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat disarankan sebagai berikut :

1. Untuk mempertahankan dan meningkatkan loyalitas mahasiswa kuliah di UNP, maka pihak manajemen UNP perlu mendirikan bangunan bertingkat dan *shelter*.
2. Agar bangunan bertingkat tidak menambah *stress* mahasiswa UNP atas isu bencana gempa bumi dan tsunami, maka bangunan bertingkat perlu dilengkapi dengan fasilitas informasi mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami. Sosialisasikan kepada mahasiswa UNP bahwa gedung bertingkat tersebut kokoh dan ramah gempa bumi serta sangat bermanfaat untuk dijadikan *shelter* jika terjadi tsunami.
3. Agar ketersediaan *shelter* tidak menambah keinginan pindah mahasiswa UNP ke perguruan tinggi lain, maka sosialisasi manfaat *shelter* dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami perlu dilakukan minimal di setiap fakultas yang ada di UNP.

DAFTAR PUSTAKA

- Assael, Henry. 1992. *Consumer Behavior and Marketing Action*. Second Edition. Massachusetts : Kent Publishing Company.
- Bakornas PBP. 2002. *Arahan Kebijakan Mitigasi Bencana Perkotaan di Indonesia*. Jakarta : Sekretariat Bakornas PBP.
- Coburn, A.W, R.J.S Spence & A.Pemonis.1994. *Mitigasi Bencana*. Edisi Kedua. Program Pelatihan Manajemen Bencana UNDP.
- Direktorat Penataan Ruang Wilayah I Dirjen Penataan Ruang Kementerian Pekerjaan Umum RI. 2011. *Rencana Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Evakuasi Dalam Rangka Mitigasi Bencana Tsunami di Kota Padang*.
- Griffin, Jill. 2005. *Customer Loyalty Menumbuhkan dan Mempertahankan Kesetiaan Pelanggan*. Terjemahan Dwi Kartini Yahya. Edisi Revisi dan Terbaru. Jakarta : Erlangga.
- Haifani, Akhmad Muktaf & Dedy Setyawan.2006. "Mitigasi Bahaya Tsunami Terhadap Calon Tapak PLTN Indonesia". *Proseding Seminar Keselamatan Nuklir*. 2-3 Agustus 2006
- Ilyas, Tommy. 2006. "Mitigasi Gempa dan Tsunami di Daerah Perkotaan". *Makalah*. Seminar Bidang Kerekayasaan Fakultas Teknik Unsrat. Staff.ui.ac.id/internal/130675142/pub. Donload. 26-7-2012. jam 22.00 Wib.
- Kotler, Philip. 2002. *Marketing Management*. New Jersey: Prentice Hall International.
- & Kevin Lane Keller. 2009. *Marketing Management*. 13th Edition. New Jersey: Prentice Hall International.
- Lovelock, Christopher & Jochen Wirtz. 2007. *Services Marketing People, Technology, Strategy*. Sixth Edition. USA : Pearson Prentice Hall.
- Nashori, H.Fuad. 2007. "Kelapangdadaan Survivor Bencana Tsunami dan Gempa di Aceh". *Makalah*. Dipresentasikan pada Konferensi Nasional Stress Management dalam berbagai Setting Kehidupan, Bandung 2-3 Februari 2007.
- Nazir. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia

- Nugroho, Agus & R. Agoeng Triadi. 2011. "Mitigasi Bencana Dari Perspektif Analisis Risiko Bencana Pada Infrastruktur Jalan dan Jembatan". *Makalah*.
- Oliver, Richard L. 1997. *Satisfaction : A Behavioral Perspective on the Consumer*. New York : McGraw-Hill International Edition.
- Riduwan. 2008. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Penerbit Alfabeta Bandung
- Sitepu, Nirwana SK. 1994. *Analisis Jalur*. Bandung : Universitas Padjadjaran.
- Umar, Husein. 2009. *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis*. Edisi Kedua. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Yazid. 1999. *Pemasaran Jasa Konsep dan Implementasi*. Yogyakarta : Penerbit Ekonisia Fakultas Ekonomi UII.
- Zeithaml, Valarie A; Mary Jo Bitner & Dwayne D. Gremler. 2009. *Services Marketing Integrating Customer Focus Across the Firm*. Fifth Edition. Boston : McGraw-Hill International Edition.

Lampiran 1 : Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

Kepada Yth : Adinda Mahasiswa UNP yang Terpilih Sebagai Responden
di
Tempat

Petunjuk : Mohon dijawab pernyataan yang tersedia di bawah ini dengan menyontreng (√) salah pilihan yang paling tepat menurut pendapat saudara.

No.	Pernyataan	Pilihan				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1	Dalam rangka mitigasi gempa bumi dan tsunami, <i>shelter</i> harus tersedia di suatu lokasi strategis yang kegunaannya untuk masyarakat umum.					
2	Dalam rangka mitigasi gempa bumi dan tsunami, <i>shelter</i> harus tersedia di masing-masing rumah tangga.					
3	Dalam rangka mitigasi gempa bumi dan tsunami, <i>shelter</i> harus tersedia untuk masing-masing rumah kos.					
4	Dalam rangka mitigasi gempa bumi dan tsunami, <i>shelter</i> sebaiknya tersedia di tingkat RT/RW.					
5	Dalam rangka mitigasi gempa bumi dan tsunami, <i>shelter</i> harus tersedia untuk masing-masing fakultas di UNP.					
6	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, <i>shelter</i> bukit tsunami harus tersedia di UNP.					
7	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, perbaikan jalan raya yang sudah ada untuk evakuasi perlu dilakukan.					
8	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pelebaran ukuran jalan raya yang sudah ada untuk evakuasi perlu dilakukan.					
9	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pembuatan jalan raya baru untuk evakuasi perlu dilakukan.					
10	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pembuatan jalan layang untuk evakuasi perlu dilakukan.					
11	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami harus tersedia alat transportasi umum yang memadai untuk evakuasi ke tempat yang jauh dari pantai.					

No.	Pernyataan	Pilihan				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
12	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, kendaraan pribadi harus disiapsiagakan sebagai alat transportasi evakuasi ke tempat yang jauh dari pantai.					
13	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pemerintah daerah propinsi Sumbar, pemerintah kota Padang dan UNP perlu menyediakan alat transportasi yang memadai untuk evakuasi ke tempat yang jauh dari pantai.					
14	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, UNP harus membangun dan menyediakan gedung kantor, laboratorium, perpustakaan, dan ruangan perkuliahan bertingkat.					
15	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pemerintah dan pengusaha harus menyediakan bangunan pusat perbelanjaan (<i>mall</i>) bertingkat.					
16	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pemilik rumah kos harus menyediakan rumah kos bertingkat.					
17	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, ketersediaan bangunan bertingkat di tempat umum lainnya harus menjadi perhatian dan prioritas utama pemerintah atau pihak swasta.					
18	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pemerintah dan UNP perlu menyediakan papan informasi tentang waspada bencana gempa bumi dan tsunami.					
19	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, di sepanjang pantai barat kota Padang harus disusun batu besar yang berfungsi untuk menahan gelombang tsunami.					
20	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami di sepanjang pantai barat kota Padang harus ditanam pohon <i>mangrove</i> yang berfungsi untuk menahan gelombang tsunami.					
21	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami di sepanjang pantai barat kota Padang harus didirikan bangunan bertingkat yang kuat.					
22	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami pantai sebelah barat kota Padang harus dibangun reklamasi pantai.					
23	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pemerintah dan UNP harus menyediakan papan informasi tentang tata cara evakuasi.					

No.	Pernyataan	Pilihan				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
24	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pemerintah dan UNP harus menyediakan tanda-tanda penunjuk arah evakuasi.					
25	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pemerintah dan UNP harus menyediakan peta jalan dan lokasi evakuasi.					
26	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pemerintah harus menyediakan alat tanda peringatan dini (<i>early warning</i>) bencana.					
27	Dalam rangka mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami, pemerintah daerah perlu menyediakan alat komunikasi yang efektif untuk digunakan pada saat terjadi bencana.					
28	Masing-masing fakultas dan unit kerja di UNP harus menyediakan informasi tentang mitigasi gempa bumi dan tsunami.					
29	Saya merasa khawatir dan takut berada di tempat tinggal/kos, ketika ada isu gempa bumi <i>bermagnitute</i> besar dan berpotensi tsunami:					
30	Saya merasa khawatir dan takut melakukan kegiatan pembelajaran di kampus ketika ada isu gempa bumi <i>bermagnitute</i> besar dan berpotensi tsunami.					
31	Saya merasa khawatir dan takut melakukan aktivitas di tempat umum lainnya (misalnya, di pusat perbelanjaan dan di terminal angkutan kota), ketika ada isu gempa bumi <i>bermagnitute</i> besar dan berpotensi tsunami.					
32	Saya sering tidak mengikuti perkuliahan di kampus, ketika ada isu gempa bumi <i>bermagnitute</i> besar dan berpotensi tsunami.					
33	Saya perlu mencari informasi tentang peluang pindah ke perguruan tinggi lain di luar kota Padang, ketika ada isu gempa bumi <i>bermagnitute</i> besar dan berpotensi tsunami.					
34	Saya sering melakukan evaluasi tentang baik buruknya kuliah di UNP dan perguruan tinggi lain di luar kota Padang, ketika ada isu gempa bumi <i>bermagnitute</i> besar dan berpotensi tsunami.					
35	Saya sangat ingin pindah ke perguruan tinggi lain di luar kota Padang, ketika ada isu gempa bumi <i>bermagnitute</i> besar dan berpotensi tsunami.					

No.	Pernyataan	Pilihan				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
36	Saya tetap mengikuti perkuliahan dengan tekun walaupun ada isu-isu akan terjadi gempa bumi <i>bermagnitute</i> besar dan berpotensi tsunami.					
37	Saya menginformasikan ke teman-teman, orang tua, famili dan orang lain, bahwa kampus UNP aman dan terbebas dari ancaman bencana gempa bumi <i>bermagnitute</i> besar dan tsunami.					
38	Saya selalu membela UNP jika ada pihak-pihak tertentu menyatakan, bahwa UNP rawan bencana gempa bumi dan tsunami.					

Terima kasih atas kerjasama dan responnya.

Padang, September 2012

Wassalam peneliti,

Prof. Dr.Yunia Wardi, Drs., M.Si.

Lampiran 2 : Hasil Uji Normalitas Data dengan Model Kolmogorov Smirnov

NPar Tests: UJI NORMALITAS DATA RESIDUAL
MODEL KOLMOGOROV - SMIRNOV (K-S)

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.87070872
Most Extreme Differences	Absolute	.082
	Positive	.047
	Negative	-.082
Kolmogorov-Smirnov Z		.824
Asymp. Sig. (2-tailed)		.505

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Lampiran 3 : Hasil Uji Homogenitas Data dengan Model Glesjer

Regression: UJI HOMOGENITAS MODEL GLESJER

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X8, X4, X7, X1, X3, X5, X2, X6	.	Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: ABSUT

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.196 ^a	.039	-.046	1.22086

- a. Predictors: (Constant), X8, X4, X7, X1, X3, X5, X2, X6
 b. Dependent Variable: ABSUT

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.444	8	.681	.457	.883 ^a
	Residual	135.636	91	1.491		
	Total	141.080	99			

- a. Predictors: (Constant), X8, X4, X7, X1, X3, X5, X2, X6
 b. Dependent Variable: ABSUT

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.006	1.441		.698	.487
	X1	.032	.057	.082	.570	.570
	X2	.073	.080	.141	.917	.362
	X4	-.034	.085	-.060	-.401	.690
	X3	.037	.064	.073	.570	.570
	X5	.030	.081	.060	.375	.708
	X6	-.080	.067	-.196	-1.181	.241
	X7	.038	.058	.073	.652	.516
	X8	-.026	.032	-.094	-.828	.410

- a. Dependent Variable: ABSUT

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	.5512	2.0249	1.4331	.23450	100
Residual	-1.72805	4.15723	.00000	1.17050	100
Std. Predicted Value	-3.761	2.524	.000	1.000	100
Std. Residual	-1.415	3.405	.000	.959	100

a. Dependent Variable: ABSUT

Lampiran 4 : Hasil Analisis Data Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Terhadap Stress Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Mahasiswa UNP.

Regression:

$$\text{LOG.X7} = f(\text{LOG.X1}, \text{LOG.X2}, \text{LOG.X3}, \text{LOG.X4}, \text{LOG.X5}, \text{LOG.X6}, e1)$$

SUB STRUKTURAL 1

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LOG.X6, LOG.X3, LOG.X4, LOG.X1, LOG.X2 _a , LOG.X5	.	Enter

a. All requested variables entered

b. Dependent Variable: LOG.X7

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.386 ^a	.149	.094	.10482856

a. Predictors: (Constant), LOG.X6, LOG.X3, LOG.X4, LOG X1, LOG.X2, LOG.X5

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.179	6	.030	2.720	.018 ^a
	Residual	1.022	93	.011		
	Total	1.201	99			

a. Predictors: (Constant), LOG.X6, LOG.X3, LOG.X4, LOG.X1, LOG.X2, LOG.X5

b. Dependent Variable: LOG.X7

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.684	.358		4.707	.000
	LOG.X1	-.308	.252	-.211	-1.225	.224
	LOG.X2	.051	.233	.037	.218	.828
	LOG.X3	-.029	.179	-.022	-.161	.873
	LOG.X4	.439	.145	.416	3.028	.003
	LOG.X5	.287	.256	.212	1.119	.266
	LOG.X6	-.713	.320	-.315	-2.226	.028

a. Dependent Variable: LOG.X7

Lampiran 5 : Hasil Analisis Data Pengaruh Bukti Fisik Mitigasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami, dan *Stress* Atas Isu Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Terhadap Keinginan Pindah Mahasiswa UNP ke Perguruan Tinggi Lain

Regression:

$$\text{LOG.X8} = f(\text{LOG.X1}, \text{LOG.X2}, \text{LOG.X3}, \text{LOG.X4}, \text{LOG.X5}, \text{LOG.X6}, \text{LOG.X7}, e2)$$

SUB STRUKTURAL 2

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LOG.X7, LOG.X1, LOG.X4, LOG.X6, LOG.X3, LOG.X2 ^a LOG.X5		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LOG.X8

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.477 ^a	.227	.168	.16700812

a. Predictors: (Constant), LOG.X7, LOG.X1, LOG.X4, LOG.X6, LOG.X3, LOG.X2, LOG.X5

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.754	7	.108	3.863	.001 ^a
	Residual	2.566	92	.028		
	Total	3.320	99			

a. Predictors: (Constant), LOG.X7, LOG.X1, LOG.X4, LOG.X6, LOG.X3, LOG.X2, LOG.X5

b. Dependent Variable: LOG.X8

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.094	.634		.148	.883
	LOG.X1	1.017	.404	.418	2.517	.014
	LOG.X2	-.698	.371	-.306	-1.880	.063
	LOG.X3	-.128	.286	-.060	-.447	.656
	LOG.X4	.349	.242	.199	1.442	.153
	LOG.X5	-.049	.411	-.022	-.118	.906
	LOG.X6	-.259	.524	-.069	-.495	.621
	LOG.X7	.589	.165	.355	3.568	.001

a. Dependent Variable: LOG.X8