Dampak Gempa Bumi Terhadap Kelompok Manula Di Kecamatan Meureudu Kabupaten Pidie Jaya

(The Impact Of The Earthquake On The Lives of The Elderly After The Earthquake In The District Of Meureudu Pidie Jaya District)

Dani Ansari¹, Safrida¹, Elly Susanti^{1*}

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

*Corresponding author: ellysusanti@fp.unsyiah.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak bencana gempa bumi terhadap kelompok manula di Kecamatan Meureudu Kabupaten Pidie Jaya. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif persentase, objek dalam penelitian ini merupakan seluruh manula yang berada di Kecamatan Meureudu Kabupaten Pidie Jaya. Ruang lingkup penelitian ini terbatas hanya pada dampak bencana gempa bumi terhadap rumah tangga manula dan bantuan eksternal dalam pemulihan pasca gempa bumi di Kecamatan Meureudu Kabupaten Pidie Jaya. Data yang digunakan pada penelitian ini bersumber dari data primer yang diperoleh dengan melakukan wawancara langsung kepada para manula, dan data sekunder diperoleh dari perpustakaan, laporan-laporan dan instansi terkait yang berhubungan dengan penelitian ini.

Kata kunci : Gempa Bumi, Manula, Dampak, Bantuan

Abstract. This study aims to determine the impact of the earthquake on the elderly group in Meureudu District, Pidie Jaya Regency. This study uses a descriptive percentage analysis, the objects in this study are all seniors who are in Meureudu District, Pidie Jaya Regency. The scope of this research is limited to the impact of the earthquake on elderly households and external assistance in post-earthquake recovery in Meureudu District, Pidie Jaya Regency. The data used in this study were sourced from primary data obtained by conducting direct interviews with the elderly, and secondary data obtained from libraries, reports and related institutions related to this research.

Keywords: Earthquake, Elderly, Impact, Assistance

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara kepulauan yang secara geografis terletak digaris katulistiwa, diantara Benua Asia dan Australia serta diantara Samudera Pasifik dan Hindia, berada pada pertemuan empat lempeng tektonik utama dunia yaitu Lempeng Eurasia, Indian-Australian, Pasifik dan Filipina. Interaksi dari lempeng-lempeng ini berpengaruh pada kondisi di wilayah Indonesia, sehingga Indonesia sangat rawan terhadap bencana gempa bumi (Lenawida, 2011).

Menurut undang-undang nomor 24 tahun 2007, bencana merupakan peristiwa atau rangkaian yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat disebabkan oleh faktor alam maupun factor non-alam yang diakibatkan oleh manusia sehingga mengakibatkan kerugian. Kerugian tersebut meliputi fisik, sosial, dan ekonomi. Bencana alam datang dalam berbagai bentuk bisa berupa banjir, longsor, gunung meletus, tsunami bahkan yang sering terjadi yaitu gempa bumi.

Secara umum, bencana alam yang sering terjadi di wilayah Indonesia adalah gempa bumi. Salah satunya Provinsi Aceh, kejadian gempa bumi yang melanda Aceh pada tahun 2004 silam, memakan korban jiwa dan merusak infrastruktur yang ada di Aceh, dan baru-baru ini pada tanggal 7 Desember 2016 Aceh di guncang lagi tepatnya di Kabupaten Pidie jayayang

menimbulkan gempa susulan sehingga merugikan masyarakat setempat karena kehilangan mata pencahariannya.

Dampak gempa bumi ini juga mengakibatkan masyarakat kehilangan mata pencaharian mereka terutama dikalangan manula. Rata-rata masyarakat Kabupaten Pidie Jaya mata pencaharian mereka sebagai petani. Pasca terjadinya gempa bumi masyarakat banyak kehilangan lahan pertanian yang disebabkan reruntuhan bangunan dan tertimbun tanah kehilangan lahan membuat masyarakat tidak mampu memenuhi kebutuhan hidup keluarga.

Keberadaan manula jika dikaitkan dengan kejadian bencana gempa bumi yang terjadi pada tanggal 7 Desember 2016 banyak memakan korban dan merugikan masyarakat setempat salah satunya terhadap rumah tangga manula. Kejadian yang terjadi dan rusaknya fasilitas seperti infrastruktur menyebabkan manula kehilangan rumah, tanah, sawah dan mata pencaharianlainnya, serta banyak menderita kesakitan seperti fisik dan mental. Dampak gempa bumi ini mengakibatkan manula tidak tahu dari manamereka untuk memenuhi kebutuhan hidup dikarenakan ada diantara mereka yang kehilangan lahan serta non material. Permasalahan sosial yang terjadi akibat gempa bumi tersebut sangat berpengaruh besar dalam kehidupan sosial ekonomi manula pasca terjadinya gempa bumi. Dari hal tersebut, bisa dilihat bagaimana keadaan manula setelah terjadinya gempa bumi banyak diantara mereka yang kehilangan harta benda mulai dari rumah, lahan dan pekerjaan, serta mengalami kondisi fisik non fisik dan mental yang selalu membayangi mereka (Anang, 2006).

Menurut Maryam (2008), Usia lanjut dapat dikatakan usia emas karena tidak semua orang dapat mencapai usia tersebut. Orang yang berusia lanjut memerlukan tindakan keperawatan, baik promotif maupun preventif. Istilah untuk yang berusia lanjut belum ada yang baku. Banyak orang memiliki sebutan yang berbeda-beda terhadap keberadaan usia lanjut. Ada yang menyebut manusia usia lanjut (manula), manusia lanjut usia (lansia), golongan lanjut umur (glamur), usia lanjut (usila), bahkan di Inggris orang menyebutnya warganegara senior.

Menurut (Efendi, 2009) manula dapat ditentukan dari batasan-batasan umur seseorang, dari beberapa pendapat para ahli, batasan-batasan umur yang mencakup batasan usia adalah sebagai berikut :

- a. Menurut UU Nomor 13 Tahun 1998 dalam bab 1 pasal 1 ayat 2 yang berbunyi "Lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas".
- b. Menurut WHO usia lanjut dibagi menjadi empat kriteria yaitu: usia pertengahan (*middle age*) ialah 45-59 tahun, lanjut usia (*elderly*) ialah 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) ialah 75-90 tahun, usia sangat tua (*very old*) ialah di atas 90 tahun. Usia 45-59 masih dikategorikan kedalam usia produktif, sehingga dalam penelitian ini, diambil dua kategori usia manula menurut WHO yaitu kelompok usia 60-74 tahun dan 75 tahun.

Tujuan Penelitian

Untuk melihat bagaimana dampak gempa bumi terhadap manula di Kecamatan Meureudu Kabupaten pidie Jaya dan untuk melihat apa saja bantuan yang di dapatkan para manula dalam proses pemulihan pasca gempa bumi di Kecamatan Mereudu Kabupaten Pidie Jaya.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Pidie Jaya tepatnya di Kecamatan Mereudu. Penentuan lokasi penelitian dilakukandengan pertimbangan bahwa Kabupaten Pidie Jaya merupakan salah satu Kabupaten yang terkena bencana gempa bumi pada tahun 2016 dengan memilih 3 gampong yaitu Rhieng Krueng, Teuping Peraho, dan Menasah Bale, dan Meuredu merupakan Kecamatan terparah yang terkena gempa bumi. Waktu yang dilakukan untuk penelitian ini pada Mei 2018.

Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah manula yang ada di tiga gampong yang berada Kecamatan Mereudu Kabupaten Pidie Jaya. Ruang lingkup penelitian ini hanya terbatas pada dampak bencana gempa bumi terhadap manula dan bantuan eksternal yang di dapat kan manula sebagai proses pemulihan pascagempa bumi di Kecamatan Mereudu Kabupaten Pidie Jaya.

Populasi Sampel

Terdapat 33 sampel manula yang ada di Kecamatan Meuredu Kabupaten Pidie Jaya. Kecamatan Meuredu terdiri dari 30 Gampong, dari jumlah Gampong tersebut dipilih 3 Gampong yaitu Rhieng Krueng, Teuping Peuraho, dan Menasah Baleh. Kecamatan yang dipilih sebagai tempat penelitian karena Kecamatan Mereudu kabupaten Pidie Jaya merupakan Kecamatan terparah yang disebabkan oleh gempa bumi pada tahun 2016. Pengambilan sample secara acak (*Random Sampling*). Teknik random sampling ini hanya boleh digunakan apabila setiap unit atau anggota populasi itu bersifat homogen. Hal ini berarti setiap anggota populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sample. Adapun nama Gampong, jumlah populasi, dan jumlah sample dilokasi penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Data Jumlah dan Sample manula di Kecamatan Mereudu Kabupaten Pidie Jaya Tahun 2018

No	Nama Desa	TingkatanUsia		Populasi (Jiwa)	Sampel (Jiwa)
		60-74	75-90		
1	RhiengKrueng	10	20	30	9
2	TeupingPeraho	18	26	44	13
3	MenasahBaleh	24	12	36	11
	Total	52	58	110	33

Sumber: Data Primer, 2018 (diolah)

Pengolahan data yang penulis peroleh dari responden melalui angket. Data yang diperoleh dari angket penulis sajikan dalam bentuk tabulasi data dengan tabel persentase. Data ini diperoleh dari responden manula di Kecamatan Meuredu Kabupaten Pidie Jaya. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan teknik proporsional untuk angket, yaitu melihat presentasi jumlah jawaban responden dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menjumlahkan setiap jawaban angket
- Menyusun frekuensi jawaban
- Membuat tabel frekuensi
- Menghitung persentase frekuensi dari tiap jawaban dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase Jawaban

F = Frekuensi Jawaban Responden

N = Jumlah Responden

100% = Bilangan Tetap

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Berdasarkan Sumber Penghasilan Utama

Berdasarkan gambar 4 dapat dilihat sumber penghasilan utama yang bekerja sebagai petani dengan persentase 61% atau berjumlah 20 responden, responden yang tidak bekerja dengan persentase 13% atau berjumlah 5 responden dan yang bekerja sebagai pedagang dengan persentase 24% atau berjumlah 8 responden dan dapat dijelaskan bahwa sumber penghasilan utama manula adalah sebagai petani.

Gambar 1. Penghasilan Utama

Dampak Material

Bencana gempa bumi yang terjadi di Kabupaten Pidie Jaya pada tanggal 7 Desember 2016 menyebabkan dampak material yang dihadapi oleh manula di Kecamatan Meuredu Kabupaten Pidie Jaya berupa kehilangan tempat tinggal dan harta benda.

1. Tempat Tinggal

Gambar 2. Tempat Tinggal

Dampak bencana gempa bumi menyebabkan kerusakan pada rumah-rumah masyarakat yang ada di Gampong tersebut. sehingga banyak manula yang kehilangan tempat tinggal mereka, akan tetapi tidak ada yang kehilangan anggota keluarga, hanya saja memiliki patah tulang dan luka ringan dibagian tubuh dan pada saat itu langsung dilarikan ke rumah sakit atau ke puskesmas yang paling terdekat untuk dilakukan penanganan.

“Pada saat terjadi gempa rumah saya hancur total dan mengakibatkan kami tidak tahu tinggal dimana nantinya, aset-aset rumah saya seperti alat rumah tangga, tempat tidur, lemari ikut tertimbun reruntuhan rumah saya. Dan kondisi saya dan keluarga saya pada saat itu tidak mengalami luka yang serius, dan juga tidak ada yang meninggal, pada saat itu kami memilih untuk tinggal di tenda pengungsian sampai dalam kondisi yang aman”(IbuNingsih-RhiengKrueng).

Berdasarkan hasil jawaban responden pasca gempa bumi, manula lebih memilih tinggal di tenda pengungsian dari pada harus pulang kerumahnya sendiri, hal tersebut dikarenakan adanya ketakutan yang timbul diakibatkan oleh gempa bumi tersebut dan bisa sewaktu-waktu akan mengalami gempa susulan, mereka hanya kembali kerumahnya untuk mengambil barang-barang berharga seperti surat-surat rumah berharga dan pakaian.

Gambar 3. Harta Benda

Dampak Terhadap Non Material

Hawari (1996) bencana alam, termasuk gempa bumi pada hakikatnya adalah sebuah sumber stres. Mengkatagorikannya kedalam stres psikososial, yakni setiap keadaan atau peristiwa yang menyebabkan perubahan dalam kehidupan seseorang, sehingga individu tersebut terpaksa mengadakan adaptasi atau menanggulangi stres yang timbul. Apa yang dialami oleh masyarakat Pidie Jaya pada tahun 2016 silam adalah sebuah stres yang luar biasa, dalam perspektif psikologi, stress bisa dipahami sebagai sebuah keadaan tertekan pada sebuah sistem atau individu, baik secara fisik maupun individual. Kejadiannya berlangsung begitu dahsyat menakutkan, cepat dan tiba-tiba.

Bantuan yang didapatkan para manula dalam proses pemulihan

1. Mendapatkan bantuan dari pemerintah

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, pasca gempa bumi Pidie Jaya seluruh manula yang ada di gampong tersebut mendapatkan bantuan baik itu makanan, selimut, alas tidur, tenda, alat kesehatan, dan bantuan rumah (100%). Bantuan rumah diberikan kepada manula berupa perbaikan rumah yang hancur sebagian dan pembangunan kembali untuk rumah yang hancur total.

Gambar 4. Bantuan Rumah Hunian Sementara

Selain dari kegiatan konselling pihak pemerintah juga melakukan kegiatan penyuluhan atau sosialisasi bencana alam. Sosialisasi ini dilakukan untuk memperkenalkan dan memaparkan tentang cara-cara dalam mengantisipasi bencana agar seluruh masyarakat memahami dan mengerti jika terjadi bencana kembali.

2. Mendapatkan Bantuan Dari Keluarga

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, bahwa para manula juga dibantu oleh keluarga mereka masing-masing, baik itu keluarga terdekat maupun keluarga terjauh sekalipun, bantuan diberikan berupa makanan, pakaian, selimut, dan juga mereka memberikan semangat untuk bisa melanjutkan hidup, supaya kepedihan yang mereka rasakan tidak berlarut-larut dan adanya dorongan emosional dari keluarga membantu mereka jauh dari tarumatis yang akan menimpa diri mereka sendiri dan juga harus ikhlas untuk musibah yang sedang mereka rasakan.

Banyak kerabat responden yang menawarkan responden untuk pindah, agar korban lebih aman. Akan tetapi banyak responden yang menolak hal tersebut, walaupun memakan bagi rumah-rumah mereka untuk diperbaiki.

3. Bantuan Dari Masyarakat Setempat

Dari hasil wawancara yang dilakukan, responden mengatakan tidak banyak mendapat bantuan dari para tetangga maupun masyarakat setempat. Hal tersebut dikarenakan masyarakat

setempat juga mengalami hal yang sama, gempa bumi juga meluluh lantakkan kehidupan mereka.

Pemulihan Psikologis

Berdasarkan dari hasil wawancara yang saya lakukan dengan para manula, seluruh responden menjawab bahwa setelah terjadinya bencana tersebut sangat terpukul dan trauma atas bencana yang telah menimpa mereka. Peristiwa tersebut seakan-akan tidak akan pernah lepas dari ingatan mereka, jika ditanya sampai sekarang mereka masih trauma dengan peristiwa gempa bumi, sehingga membuat mereka gelisah, cemas, dan ketakutan. Bahkan mereka masih teringat akan hancurnya rumahnya yang mengakibatkan tidak adanya tempat tinggal untuk mereka tempati lagi.

Pemulihan Finansial

Berdasarkan dari hasil wawancara yang telah saya lakukan dengan responden, seluruh responden mengatakan bahwa mereka harus bekerja kembali setelah terjadinya gempa bumi, karena dalam kondisi sesulit apapun mereka harus bekerja untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka, dan juga sepenuhnya mereka mengharapkan bantuan yang datang dari mana saja yang bisa membantu mereka selain mereka bekerja sendiri. Berikut persentase jawaban responden bisa dilihat pada gambar dibawah ini.

Gambar 5. Masa Kembali Bekerja

Dampak Terhadap Sosial Ekonomi Manula

Dampak gempa bumi terhadap rumah tangga manula tidak hanya pada material dan non material saja, akan tetapi juga mengalami perubahan-perubahan dalam kehidupan sosial bagi masyarakat setempat khususnya di kalangan usia manula tersebut. Di sisi lain, dampak gempa bumi juga menimbulkan perubahan perilaku jika dilihat dari sebelum dan sesudah gempa bumi.

Sebelum terjadinya gempa bumi, manula lebih banyak menghabiskan waktunya dengan aktivitas untuk berbenah atau bekerja serta menjaga cucunya sehingga tidak sempat untuk bergabung membicarakan hal yang lain atau melakukan sesuatu diluar rumah bersama

masyarakat setempat, akan tetapi setelah terjadinya gempa bumi rasa sosial itu timbul dengan sendirinya kepedulian akan hal-hal yang kecil, menjalani hubungan dengan yang lain, lebih kompak dan juga saling tolong menolong. Dan juga kegiatan sosial dan juga keagamaan seperti melakukan pengajian rutin telah dilaksanakan guna untuk mencoba menghilangkan ingatan akan kejadian gempa bumi yang menimpa mereka.

“Setelah terjadinya gempa, perubahan yang terjadi setelah gempa, saya dan masyarakat lebih saling membantu jika ada masalah, saya membantu orang lain, orang lain juga akan membantu saya kembali, jika dibandingkan dengan sebelum gempa, saya dan masyarakat lain lebih sibuk dengan aktivitas kami sendiri, hanya tegur sapa saja dan bertemu jika ada pengajian saja. Permasalahan lain juga timbul pasca gempa bumi, seperti kami merasakan ada ketidakadilan dalam pembagian bantuan, karena pembagian bantuan yang tidak merata” (Bapak Adit- Meunasah Baleh).

Berdasarkan hasil wawancara salah satu responden yang tidak dapat perhatian atau pertolongan, mereka hanya dibantu oleh kapolres dan juga tentara sekitar untuk mendirikan tenda di depan rumah, akan tetapi bantuan-bantuan dari pemerintah mereka dapatkan seperti makanan pakaian dan juga obat-obatan. Dan juga saat pertama terjadinya gempa bumi mereka harus beradaptasi untuk tinggal di tenda dengan korban-korban yang lain dan harus menyampingkan ego masing-masing sampai jangka waktu untuk saatnya kembali ke rumah masing-masing.

Permasalahan lainnya akibat kecemburuan yang ditimbulkan oleh sesama kalangan akibat pembagian rumah bantuan oleh pemerintah yang tidak merata dan juga bantuan rumah yang diberikan melalui perantara sampai sekarang tidak siap-siap perjanjian yang saya dengar dari salah satu anak manula yang saya wawancarai bahwa rumah bantuan akan siap dalam jangka 2 tahun tetapi sampai sekarang rumah tersebut belum siap.

Gambar 6. Petani

Gambar 7. Pedagang

Manula yang berada di Gampong Rhieng Krueng, Teuping Peurahho dan juga Menasah Baleh memiliki beragam pekerjaan di usia yang terbilang tua yang paling dominan yaitu pekerjaan sebagai petani dan ada juga beberapa sebagai pedagang.

Gambar 8. Grafik Ilustrasi Bantuan

Berdasarkan gambar 8. Penelitian ini menjelaskan ilustrasi bantuan yang diterima masyarakat di 3 gampong, ketika 3 hari pasca gempa sebagian masyarakat telah menerima bantuan dalam bentuk makanan pokok seperti beras, mie instan dan pakaian, 1 minggu kemudian persentase bantuan yang diterima oleh masyarakat 20% dalam bentuk yang sama seperti 3 hari sebelumnya. Kemudian pada saat 2 minggu sampai 1 bulan terjadi peningkatan bantuan yang diterima masyarakat mencapai 60%. Pada saat 1 sampai 3 bulan merupakan kegiatan mendata kembali masyarakat yang terkena dampak gempa bumi pada rumah mereka dengan pengelompokan rusak ringan, rusak sedang, dan rusak parah. Bantuan yang diterima masyarakat yang rusak ringan dan sedang telah diterima diberikan bantuan sebesar 20 juta sedangkan rusak parah sebesar 80 juta.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan di gampong Rhieng krueng, Teuping peurahho dan Menasah baleh di kecamatan Meuredu Kabupaten pidie jaya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dampak yang dialami para manula dikarenakan gempa bumi memiliki dampak yang berbeda-beda pada setiap kategori umur.. Manula yang berusia 60-74 tahun mengalami dampak kehilangan tempat tinggal (64%), kehilangan harta benda (79%), dan masa pemulihan 1-4 bulan. Manula yang berusia >75 tahun mengalami dampak kehilangan tempat tinggal (36%), kehilangan harta benda (21%) dan masa pemulihan 5-6 bulan. Gempa bumi secara non material berdampak pada seluruh manula di semua kategori usia, dimana para manula mengalami trauma dan membutuhkan waktu untuk memulihkan rasa trauma yang mereka alami. Dampak gempa bumi juga menyebabkan penurunan pendapatan hingga (43%) yang disebabkan oleh kondisi lingkungan yang belum membaik dan banyak petani yang gagal panen sehingga menimbulkan kerugian yang berdampak pada penghasilan petani.
2. Bantuan yang didapatkan oleh manula dalam proses pemulihan pasca gempa bumi yaitu mendapatkan perhatian dari pemerintah yang diterima oleh semua masyarakat manula,

perhatian yang diberikan oleh keluarga kepada para manula juga memberikan pengaruh positif terhadap para manula dan perhatian yang diberikan oleh masyarakat setempat kepada para manula juga membantu mereka pasca gempa bumi walaupun perhatian yang diberikan tidak terlalu besar dikarenakan mereka juga terkena dampak dari bencana gempa bumi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alber, S dan Gilbert GN (1989). *Transitions in caring, Gender, life course and the care of the Elderly*. London. Sage publications
- Arikunto, S.(2002). *Metodologi penelitian suatu pendekatan proposal*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Anang Pamungkas *et all* (2006). *Gempa Bumi dan cara menanggulangnya*. Yogyakarta. Gitanagari
- BNPB (2011). *Peraturan kepala Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 17 Tahun 2011*. Pedoman Relawan Penanggulangan Bencana
- Cowgil dan Homles (1972). *Aging and Modernization*. New York. Apleton
- Creswell, J. W (2015). *Penelitian kualitatif dan desain riset, memilih diantara lima pendekatan*(terjemahan Ahmad Lintang Lazuardi). Yogyakarta. Pustaka pelajar
- Christanto, joko (2011). *Gempa bumi, kerusakan lingkungan, kebijakan dan strategi pengelolaan*. Yogyakarta, liberty yogyakarta
- Effendi, S (1996). *Perubahan struktur keluarga dan perspektif pencapaian keluarga sejahtera*. Yogyakarta. Aditya Media-PPK-UGM
- Efendi, ferry dan Makhfud (2009). *keperawatan kesehatan komunitas teori dan praktik dalam merawat lansia*. Jakarta, salemba
- Grossman Gregory (1984) . *sistem-sistem Ekonomi*. Bumi Aksara, jakarta
- Iqbal Hasan, (2006). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Bumi aksara, jakarta
- Kushariyadi (2011). *Asuhan keperawatan pada klien lanjut usia, selemba medika*. Jakarta
- Lenawida (2011). *Pengaruh pengetahuan sikap dan dukungan anggota keluarga terhadap kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi bencana gempa bumi*. Medan. USU
- Maryam,R. Siti *et all* (2008). *Mengenal lanjut usia dan perawatannya*. Jakarta
- Maurus (2007). *Tentang bencana gempa bumi*. Yogyakarta, UGM
- Nugroho, W(2008). *Keperawatan gerontik*. Jakarta, EGC
- Soehartono, I (1995). *Metode penelitian sosial*. Bandung ,PT. Remaja Rosdakarya
- Sugiyono, (2012). *Metode Penelitian penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung, Alfabeta.
- Sudjana D, (2001). *Metode dan Teknik Pembelajaran Partisipasif*. Bndung, Falah Production
- Sarjono, Haryadi., dan Julianita, Winda. (2011). *SPSS vs LISREL: Sebuah Pengantar, Aplikasi untuk Riset*. Penerbit Salemba empat, Jakarta.
- Soemadi Soerjabrata (1980). *Psikologi Perkembangan*, Yogyakarta. UGM