

KOPING DENGAN TINGKAT ANSIETAS PADA LANSIA YANG TINGGAL DIWILAYAH RAWAN BENCANA LONGSOR KABUPATEN BANDUNG

Suwarningsih

*Program studi S1 Keperawatan Universitas MH. Thamrin
Suwarningsih41@gmail.com*

ABSTRAK

Bencana alam yang terjadi di Indonesia dengan angka kejadian yang cukup tinggi dan memakan korban jiwa pada lansia salah satunya adalah longsor. Dampak psikologis akibat longsor yaitu terjadinya ansietas dan lansia dalam menghadapi bencana cenderung menggunakan mekanisme koping berfokus pada emosi. Tujuan penelitian : untuk mengidentifikasi hubungan koping dengan tingkat ansietas pada lansia yang tinggal di wilayah rawan bencana longsor Kabupaten Bandung. Metode Penelitian : menggunakan rancangan cross sectional dengan jumlah sampel sebanyak 165 responden yang berasal dari Desa Cihideung Lembang Kabupaten Bandung. Hasil dan pembahasan : penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara koping dengan tingkat ansietas pada lansia yang tinggal di wilayah rawan bencana longsor Kabupaten Bandung (p value=0.229, $\alpha=0.05$). Hasil Multivariat didapatkan bahwa status pernikahan merupakan faktor yang paling mempengaruhi tingkat ansietas pada lansia. Kesimpulan : Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan desain yang berbeda dengan menggunakan desain kualitatif untuk lebih mengeksplorasi masalah lebih dalam tentang koping dengan tingkat ansietas, sehingga menghasilkan data lebih obyektif.

Kata Kunci: Ansietas, Koping, Lansia, Longsor

PENDAHULUAN

Tanah longsor merupakan salah satu jenis bencana alam yang kerap kali terjadi di Indonesia dengan angka kejadian sebesar 18% dan urutan ke tiga pada kejadian bencana alam (Pusat Data Informasi Humas BNPB, 2016). Longsor yaitu suatu kondisi terjadinya pergerakan tanah dan bebatuan, yang turun dan keluar dari lereng perbukitan atau pegunungan mengakibatkan kestabilan tanah menjadi terganggu (BNPB, 2016).

Data statistik *International Strategy For Disaster Reduction* (2015) terdapat 52 insiden kejadian bencana alam di Asia dan yang termasuk kedalam posisi tiga besar yaitu banjir sebanyak 33 kejadian (64%) dengan korban jiwa 714 orang, Longsor 8 kejadian (15%) korban jiwa 439 orang, gempa bumi sebanyak 8 kejadian (15%) korban jiwa 8.795 orang, sedangkan gunung meletus dan kekeringan masing-masing sebanyak 1 kejadian (6%) tidak adanya korban jiwa. Rentang tahun 2014-2015 terjadi bencana longsor yang paling mematikan. Tahun 2014 terjadi 600 kejadian longsor dengan 372 orang tewas dan tahun 2015 terjadi 251 kejadian longsor dengan 74 tewas (BNPB, 2015). Penelitian Pratiwi dan Cholid (2009) menjelaskan bahwa ada beberapa faktor yang menyebabkan masyarakat bertahan untuk tetap tinggal di daerah rentan bencana yaitu faktor sosial, psikologis, serta lingkungan. Bagi manusia bencana merupakan suatu peristiwa yang cukup meresahkan dan menakutkan karena kondisi tersebut dapat terjadi dan sulit diprediksi dengan baik. Kondisi tersebut tidak mempengaruhi masyarakat dan tetap bertahan untuk tinggal di wilayah rawan bencana. Berdasarkan data dan informasi bencana Indonesia (2014) lebih dari 1500 bencana longsor terjadi pada tahun 2010-2014 dan terjadi lima tragedi longsor paling mematikan di Indonesia dalam kurun waktu tersebut meliputi wilayah Bandung, Banjarnegara, Agam Sumatera Barat, Buru Maluku dan Bandung Barat Jawa Barat. Lansia menjadi rentan menjadi korban bencana alam dikarenakan lansia tidak mempunyai kekuatan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan dasarnya dan hanya mempunyai waktu yang tersisa untuk membangun dan memulihkan kondisi kesehatannya baik fisik

maupun psikologis (Ehrenreich, 2001). Dampak yang paling membahayakan yaitu trauma psikis bagi korban selamat sehingga menimbulkan berbagai gangguan jiwa baik ringan maupun berat (Unisdr, 2015). Bencana meninggalkan dampak psikologis bagi individu yang selamat dan dapat bertahan hidup maupun kehilangan anggota keluarga akibat meninggal dunia. Salah satu masalah psikososial yang terjadi dengan angka insiden kejadian cukup tinggi adalah ansietas. Didukung oleh penelitian Sulistyowati (2007) yang menjelaskan tingkat ansietas sedang (77,4%), berat (13,8%) dan ringan (8,8%) terjadi pada penduduk pasca bencana yang dipengaruhi oleh faktor usia. Penelitian Gumairo, et al (2010) menjelaskan 40% gejala ansietas terlihat pada korban bencana alam. Penelitian Kessler (2007) melaporkan prevalensi gangguan mood dan kecemasan pada penyintas bencana Badai Katrina menunjukkan gangguan mood dan kecemasan meningkat dari 30,7 % menjadi 33,9%. Meningkatnya masalah psikososial pada stres pasca trauma salah satunya adalah ansietas merupakan gangguan emosional yang disebabkan oleh pengalaman traumatik bencana (Yosep, 2013). Masyarakat dan pemerintah dalam menyikapi korban pasca bencana, cenderung hanya memperhatikan aspek fisik berupa sandang, pangan dan obat-obatan, sedangkan aspek psikososial akibat stres pasca traumatic bencana bila tidak ditangani dengan serius dan profesional maka dapat berlanjut pada permasalahan kejiwaan seperti ansietas, depresi bahkan sampai dengan tindakan bunuh diri (Hawari, 2011). Koping menurut Lazarus (1999) dalam Jimerson, et al (2011) terdiri dari *emotional focus coping* dan *problem focus coping*. Penelitian Sanders, Labott, et al. (2010) menunjukkan bahwa lansia menggunakan mekanisme koping berfokus emosi. Bulan Februari 2016 melalui 5 lansia di Desa Rancakole Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung, dilakukan wawancara dengan hasil sebagai berikut tempat tinggal mereka saat ini beresiko mengalami bencana tanah longsor terutama di musim penghujan karena kondisi permukiman yang terletak di daerah perbukitan. Mereka berpendapat bahwa bencana merupakan musibah atau takdir Ilahi yang harus mereka hadapi, disisi lain mereka tetap memiliki perasaan khawatir serta takut terutama di musim penghujan, sehingga mereka tidak dapat tidur dengan tenang karena perasaan was-was apabila terjadi longsor serta membuat mereka selalu bersikap waspada. Koping lansia yang digunakan dalam menghadapi kondisi tersebut bersifat maladaptif dan berfokus pada upaya menghadapi permasalahan yang mereka hadapi nantinya yaitu memiliki perasaan yang pasrah dengan kondisi yang akan mereka hadapi nanti. Keluarga pada lansia tersebut selalu memberikan dukungan berupa memberitahukan informasi mengenai cara yang dapat dilakukan jika terjadi bencana longsor, keluarga menyarankan agar lansia tidak perlu membawa barang-barang banyak hanya membawa diri saja dan langsung meminta pertolongan pada tetangga sekitar. Berdasarkan kondisi tersebut diatas, dapat disimpulkan bahwa lansia yang tinggal di wilayah rawan bencana longsor mengalami masalah psikososial yaitu ansietas sehingga memerlukan koping yang adekuat dalam mengatasi hal tersebut sehingga diharapkan tidak terjadi peningkatan ansietas yang lebih tinggi. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengidentifikasi adanya hubungan koping dengan tingkat ansietas pada lansia yang tinggal di wilayah rawan bencana longsor Kabupaten Bandung.

METODE

Desain penelitian yang digunakan yaitu pendekatan cross sectional. Populasi adalah seluruh lansia. Jumlah sampel yang digunakan adalah total sampling sebanyak 165 responden. Uji Validitas dan reliabilitas instrumen yaitu Kuesioner *Brief Coping* dengan 28 item pertanyaan menghasilkan uji validitas dengan nilai

0.398, sedangkan uji reliabilitas yang dihasilkan yaitu 0.825. Kuesioner *Geriatric Anxiety Inventory* dengan 20 item pertanyaan dilakukan uji validitas dengan hasil 0.495 dan hasil uji reliabilitas yaitu 0.766.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1
Distribusi Karakteristik Lansia Berdasarkan Usia di Desa Cihideung Lembang Kabupaten Bandung Barat Jawa Barat Tahun 2016 (n=165)

| Variabel | N | Mean | Median | SD | Min-Max |
|----------|-----|-------|--------|-------|---------|
| Usia | 165 | 67.82 | 66 | 6.484 | 55-80 |

Berdasarkan table 1 didapatkan hasil yaitu deviasi 6.484 tahun. Umur lansia termuda yaitu 55 tahun dan tertua 80 tahun. Berdasarkan tabel 2 dibawah menunjukkan hasil sebagai berikut, jenis kelamin lansia perempuan paling banyak yaitu 110 orang (66.7%), lansia paling banyak tidak bersekolah yaitu 145 orang (87.9%), lansia lebih banyak bekerja yaitu 115 orang (69.7%) dan lansia lebih banyak memiliki pasangan hidup yaitu 85 orang (51.5%).

Tabel 2
Distribusi Karakteristik Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan, Pekerjaan dan Status Pernikahan di Desa Cihideung Lembang Kabupaten Bandung Barat Jawa Barat 2016 (n=165)

| Variabel | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------------------------|------------|----------------|
| Jenis Kelamin | | |
| • Laki-laki | 55 | 33.3 |
| • Perempuan | 110 | 66.7 |
| Pendidikan | | |
| • Tidak Sekolah | 145 | 87.9 |
| • Pendidikan dasar (SD & SMP) | 10 | 6.1 |
| • Pendidikan Menengah (SMA) | 8 | 4.8 |
| • Pendidikan Tinggi (PT) | 2 | 1.2 |
| Pekerjaan | | |
| • Tidak Bekerja | 50 | 30.3 |
| • Bekerja | 115 | 69.7 |
| Status Pernikahan | | |
| Tidak ada pasangan hidup | 80 | 48.5 |
| Ada pasangan hidup | 85 | 51.5 |
| Total | 165 | 100 |

Tabel 3
Distribusi Lansia Berdasarkan Koping di Desa Cihideung Lembang Kabupaten Bandung Barat Jawa Barat Tahun 2016 (n=165)

| Variabel | Frekuensi | Presentase |
|-------------------------------|------------|------------|
| <i>Emotion Focused Coping</i> | 111 | 67.3 |
| <i>Problem Focused Coping</i> | 54 | 32.7 |
| Total | 165 | 100 |

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan hasil koping lansia yaitu *emotion focused coping* paling banyak digunakan oleh lansia yaitu 111 orang (67.3%).

Tabel 4
Distribusi Lansia Berdasarkan Tingkat Ansietas di Desa Cihideung Lembang Kabupaten Bandung Barat Jawa Barat Tahun 2016 (n=165)

| Variabel | Frekuensi | Presentase |
|--------------|------------|------------|
| Ringan | 0 | 0 |
| Sedang | 45 | 27.3 |
| Berat | 120 | 72.7 |
| Panik | 0 | 0 |
| Total | 165 | 100 |

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan hasil mayoritas lansia mengalami tingkat ansietas berat sebanyak 120 orang (72.7%).

Tabel 5
Analisis Hubungan antara Koping dengan Tingkat Ansietas Lansia di Desa Cihideung Lembang Kabupaten Bandung Jawa Barat Tahun 2016 (n=165)

| Variabel | Tingkat Ansietas | | | | Total | | OR (95%CI) | P Value |
|-------------------------------|------------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|---------|
| | Sedang | | Berat | | n | % | | |
| Koping | N | % | n | % | n | % | | |
| | | | | | | | 1.726 | 0.229 |
| | | | | | | | 0.795-3.749 | |
| <i>Problem Focused Coping</i> | 34 | 30.6 | 77 | 69.4 | 111 | 100 | | |
| <i>Emotion Focused Coping</i> | 11 | 20.4 | 43 | 79.6 | 54 | 100 | | |
| Total | 45 | 27.3 | 120 | 72.7 | 165 | 100 | | |

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan hasil antara koping dengan tingkat ansietas diperoleh sebanyak 77 responden (69.4%) dengan menggunakan *problem focused coping* mengalami ansietas berat. Sedangkan diantara lansia yang menggunakan *emotion focused coping* ada 43 responden (72.7%) yang mengalami ansietas berat. Hasil uji statistic diperoleh nilai p=0.229 maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan proporsi tingkat ansietas berat antara lansia yang menggunakan *problem focused coping* dengan *emotion focused coping* (tidak ada hubungan yang signifikan antara koping dengan tingkat ansietas). Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR=1.726 yang artinya *problem focused coping* mempunyai peluang 1.72 kali mengalami tingkat ansietas berat.

Tabel 6
Analisis Hubungan Variabel yang Paling Berpengaruh antara Karakteristik (Usia, Pekerjaan, Pendidikan, Status Pernikahan, Jenis Kelamin) dan Koping dengan Tingkat Ansietas Lansia di Desa Cihideung Lembang Kabupaten Bandung Jawa Barat Tahun 2016 (n=165)

| No | Variabel | S.E | Df | Sig | Exp (B) | 95% C.I for EXP (B) | |
|----|-------------------|-------|----|-------|---------|---------------------|--------|
| | | | | | | Lower | Upper |
| 1 | Usia | 0,039 | 1 | 0,147 | 1,059 | 0,980 | 1,144 |
| 2 | Pekerjaan | 0,665 | 1 | 0,257 | 0,470 | 0,128 | 1,732 |
| 3 | Pendidikan | 0,270 | 1 | 0,385 | 0,791 | 0,466 | 1,342 |
| 4 | Status Pernikahan | 0,492 | 1 | 0,000 | 6,325 | 2,413 | 16,576 |
| 5 | Jenis Kelamin | 0,466 | 1 | 0,534 | 0,748 | 0,300 | 1,865 |
| 6 | Koping | 0,459 | 1 | 0,219 | 1,760 | 0,715 | 4,329 |

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan hasil analisis Odds Ratio (OR) yang paling tinggi adalah variabel status pernikahan sebesar 6.325 artinya status pernikahan lansia yang menikah akan mempengaruhi tingkat ansietas sebesar 6,3 kali lebih tinggi dibandingkan lansia yang tidak menikah. Disimpulkan bahwa status pernikahan merupakan variabel yang paling besar pengaruhnya terhadap tingkat ansietas pada lansia.

Hasil penelitian, batasan karakteristik lansia berdasarkan usia yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan hasil data Susenas (2014) dan konsep dari Kusumawati & Hartono (2010), serta didukung dengan data kependudukan di wilayah tempat penelitian Desa Cihideung Lembang Kabupaten Bandung yang menyatakan bahwa batasan lansia berusia minimal 55 tahun keatas. Maka dapat disimpulkan bahwa usia 60 tahun ke atas merupakan tahap akhir dari proses penuaan yang memiliki dampak terhadap tiga aspek, yaitu biologis, psikologis, ekonomi, dan sosial. Lansia perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki disebabkan laki-laki lebih tinggi aktivitas fisiknya diluar rumah dan cenderung berat dibandingkan perempuan yang dominan memiliki aktivitas dalam rumah, sehingga fisik lansia laki-laki cepat mengalami penurunan. Aspek biologis lansia akan mengalami proses penuaan secara terus menerus yang ditandai dengan penurunan daya tahan fisik dan rentan terhadap serangan penyakit

Pendidikan lansia tidak diperoleh secara formal melainkan melalui informal seperti melalui media elektronik dan lainnya. Persepsi lansia mengenai yaitu pendidikan bukan menjadi prioritas utama melainkan kesejahteraan keluarga yang lebih diutamakan. Lansia yang tinggal dipedesaan cenderung lebih produktif dan memiliki aktivitas bekerja dibandingkan yang tinggal dipertanian, kondisi tersebut dikarenakan adanya lahan yang dapat digunakan oleh lansia untuk melakukan aktivitas salah satunya berkebun. Keberadaan pasangan hidup dimasa-masa lanjut usia merupakan bagian yang sangat diharapkan kebanyakan orang, namun dengan perubahan-perubahan yang dialami oleh lansia baik fisik maupun mental membawa dampak dimana orang lanjut usia tidak dapat lagi tinggal bersama pasangan dan keluarga baik itu sengaja maupun tidak sengaja (Siahaan 2012). Status pernikahan dengan pasangan lengkap akan mempengaruhi keadaan kesehatan lansia baik fisik maupun psikologis.

Individu yang tidak mampu atau merasa tidak mampu mengubah kondisi yang stressfull cenderung menggunakan *emotion focused coping*. Coping memainkan peran besar dalam kehidupan individu terutama berfokus pada kesejahteraan psikologis. Strategi koping menjadi fokus perhatian dan ditargetkan dalam mengatasi masalah psikologis khususnya menghadapi stres lingkungan dan meningkatkan fungsi sosial kerja. Koping yang digunakan lansia dipedesaan khususnya rawan bencana cenderung menunjukkan sikap berdoa dan pasrah terhadap kondisi yang akan di hadapi nantinya, akan tetap lansia tersebut masih berharap adanya bantuan berupa arahan dan informasi yang lengkap dan jelas terkait persiapan apa saja yang dapat dilakukan dalam menghadapi bencana.

Perasaan ketakutan atau kecemasan dapat menimbulkan perasaan kacau, sehingga individu membutuhkan ketenangan pada dirinya dan ketenangan yang paling besar adalah bersama Tuhannya. Lansia yang tinggal di wilayah rawan longsor memiliki tingkat ansietas berat dikarenakan tidak didapatkannya dukungan social dari pihak pemerintah daerah. Tidak ada bantuan dan upaya yang diberikan dari RT, RW dan kelurahan sehingga memberikan dampak kepada psikologis lansia. Lansia berharap dengan adanya hasil penelitian ini mereka dapat difasilitasi terutama dalam mengatasi permasalahan fisik yang dapat menimbulkan masalah psikologis lainnya.

Moyle, et al(2010) menjelaskan bahwa diperkirakan Indonesia mulai tahun 1990 hingga 2023, jumlah lansia (umur 60 tahun keatas) akan meningkat 41.4% dengan masalah yang paling banyak adalah demensia, delirium, depresi dan ansietas. Lansia yang tidak mencapai integritas dirinya akan merasa putus asa dan

menyesali masa lalunya karena tidak merasakan hidupnya bermakna (Keliat, dkk, 2011). Koping yang digunakan lansia tidak ada hubungannya dengan tingkat ansietas yang lansia alami, hal ini dikarenakan koping yang mereka gunakan cenderung bersikap pasrah dan ansietas berat yang dialami lansia diakibatkan karena kurangnya dukungan dan upaya yang dilakukan oleh lingkungan sekitar.

Hasil penelitian diatas didukung oleh penelitian Boadstein (2014) yaitu responden lansia lebih banyak berstatus menikah yaitu 85 orang (51.5%). Menurut Kusumawati dan Hartono (2010) tugas dan perkembangan lansia yang lainnya yaitu menyesuaikan diri terhadap kemungkinan ditinggalkan oleh pasangan hidup. Penelitian Aryawangsa & Ariastuti (2015) 50% lansia berstatus tidak menikah, kondisi tersebut memberikan pengaruh pada psikososial yaitu terjadinya faktor depresi dan ansietas pada lansia. Berbeda dengan hasil penelitian Sari, dkk (2011) yaitu faktor yang paling mempengaruhi tingkat kecemasan pada lansia yaitu faktor pekerjaan yaitu 36 responden (43,9%).

Keberadaan pasangan hidup dimasa-masa lanjut usia merupakan bagian yang sangat diharapkan kebanyakan orang, namun dengan perubahan-perubahan yang dialami oleh lansia baik fisik maupun mental membawa dampak dimana orang lanjut usia tidak dapat lagi tinggal bersama pasangan dan keluarga baik itu sengaja maupun tidak sengaja (Siahaan & Lestari, 2012). Memiliki pasangan hidup dimasa lanjut usia merupakan faktor pendukung yang dapat mempengaruhi kondisi psikologi, dimana pada fase-fase tertentu akan jauh lebih ringan bila dilewati bersama, kondisi ini berbanding terbalik dengan lansia yang tidak memiliki pasangan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Karakteristik lansia pada penelitian ini meliputi rata-rata usia lansia 67.82 tahun dengan umur responden termuda yaitu 55 tahun dan tertua 80 tahun. Jenis kelamin sebagian besar perempuan, tingkat pendidikan lansia lebih banyak tidak bersekolah, lansia sebagian besar memiliki pekerjaan sebagai petani dan status perkawinan lansia sebagian besar menikah. Gambaran tingkat ansietas dan koping yang terjadi pada lansia dipenelitian ini yaitu tingkat ansietas berat dan koping yang sering digunakan yaitu *Emotion-focused coping* dibandingkan *problem focused coping*. Tidak ada hubungan yang signifikan antara koping dengan tingkat ansietas pada lansia yang tinggal di wilayah rawan bencana longsor. Status pernikahan merupakan variabel yang paling besar pengaruhnya terhadap tingkat ansietas pada lansia. Saran untuk penelitian ini yaitu diharapkan dapat terjalin kerjasama antara Dinas Kesehatan, Puskesmas, Rumah Sakit Umum, Rumah Sakit Jiwa dan BNPB Daerah melakukan tindakan promotif dan preventif dalam melatih kesiapsiagaan menghadapi bencana untuk kelompok rentan khususnya lansia. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan desain yang berbeda dengan menggunakan desain kualitatif untuk lebih mengeksplorasi masalah lebih dalam tentang koping dengan tingkat ansietas, sehingga menghasilkan data lebih obyektif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Acrisius, & Sophocles. (2009). *The Old are The Future Impacts of an Aging World Population on The Future of Disaster Response*. Science Journal of Public Health. 2(3). 144-149
2. Aryawangsa, A, A, N & Ariastuti, N, P. (2015). *Prevalensi dan Distribusi Faktor Resiko Depresi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tampak Siring*. Vol.7.No.1. Jurnal FK Universitas Udayana

3. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2016). *Definisi dan Jenis Bencana*. <http://www.bnpb.go.id/pengetahuan-bencana/definisi-dan-jenis-bencana> diakses pada tanggal 20 Maret 2016
4. Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2015). *Bencana Alam di Indonesia*. <http://www.bnpb.go.id>
5. Badan Pusat Statistik. (2014). *Statistik Penduduk Lanjut Usia*. Jakarta
6. Benard, Bonnie. (2009). *Resilience : What We Have Learned*. New York: WestEd.
7. Dabreo, Sharleen, S. (2014). *Comunity Disaster Preparedness Guide*. Department Disaster Management. Tortola : Virgin Island
8. Deheragoda, CKM. (2008). *Social Impact of Land Slide Disaster with Special Rerence to Srilangka*. Departmen of Geography University of Sri Langka
9. Ehrenreich, John, H. (2001). *Coping with disaster a guidebook to psychosocial intervention*. Revised Edition. Psychology and Society State University of Newyork
10. Hawari. (2011). *Manajemen Stres, Cemas dan Depresi*. Jakarta
11. Hunter I.R., & Gillen M.C. (2010). *Stress coping mechanisms in elderly adults: an initial study of recreational and other coping behaviors in nursing home patients*. Adultspan Journal, 22.
12. Jenkins, R., & Meltzer, H. (2012). *The mental Health Impacts Of Disasters*. London: Foresight
13. Kennedy, Petley, Willians & Murray. (2015). *A Systematic Review of The Health Impact of Mass Earth Movements (Land Slides)*. Ploss Curenrs Disasters
14. Pratiwi, N.M., & Cholid, S. (2009). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Masyarakat untuk Tetap Tinggal di Daerah Rawan Bencana*. Jakarta.Tesis. FISIP. Universitas Indonesia
15. Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, 2008. *Wilayah Kerentanan Gerakan Tanah Menengah hingga Tinggi di Provinsi Jawa Barat*. PVMBG. Jakarta
16. Rencana Nasional Penanggulangan Bencana. (2010). BNP
17. Sanders K.A., Labott S.M., Molokie R., Shelby S.R., & Desimone J. (2010). *Pain, Coping and Health Care Utilization in Younger and Older Adults with Sickle Cell Disease*. *Journal Health Psychology*, 15(1), 131-7.
18. Sankari, R., & Amin, W, M. (2014). *Study of Anxiety, Stress and Depression among Flood Affected People in Kashmir Valley*. *The International Journal of Indian Psychology*. 3(2). 181-187
19. Sarafino. E.P.,& Smith. T. W. (2012). *Health Psychology Biopsychosocial Interaction (7 th ed)*. The Collge of New Jersey: Wiley
20. Sulistyowati (2007). *Pengaruh terapi Zikir terhadap penurunan kecemasan pasien Lansia prabedah mayor*. Unpublished Research, Lecturer National Grand, The Ministry of Education, Indonesia. Purwokerto: Soedirman University
21. Undang-Undang RI No 24. (2007). *Penanggulangan Bencana*
22. United Nations International Strategy For Disaster Reduction. (2015). *Terminology on Disaster Risk Reduction*. Geneva: Switzerland. <http://www.unisdr.org>
23. Werner, Ernest D & Friedman, Hugh. P. (2010). *Land Slides Causes, Types and Effect*. Nova Science Publisher Inc.