

PENGARUH SUMBER DAYA ORGANISASI TERHADAP KESIAPSIAGAAN PETUGAS BPBD KABUPATEN JENEPONTO DALAM MENGHADAPI BENCANA

The Influence Of Organizational Resources To The Understanding Of BPBD Of Jeneponto District In Facing Disasters

Alamsyah¹, Tut Handayani²

¹Akademi Keperawatan Pelamonia Kesdam VII/Wirabuana (alamsyah@akperpelamonia.ac.id)

²Universitas Megarezky (tutandayani123@gmail.com)

ABSTRAK **ABSTRACT**

Latar belakang : Berdasarkan Peta Rawan Bencana RTRW Provinsi Sulawesi Selatan, seluruh wilayah Kabupaten Jeneponto ditetapkan sebagai kawasan rawan bencana baik geologis maupun bencana iklim.. BPBD selaku penyelenggara penanggulangan bencana di daerah dituntut memiliki kesiapsiagaan yang tinggi. Tujuan Penelitian ini untuk menganalisis pengaruh sumber daya organisasi meliputi personil, sarana dan dana terhadap kesiapsiagaan petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana.

Metode : Penelitian ini menggunakan penelitian survei dengan pendekatan *Cross Sectional Study*, dengan tujuan mengobservasi subjek penelitian dalam satu waktu yang bersamaan.

Hasil : Variabel personil ($p=0,019$) dan sarana ($p=0,030$) berpengaruh terhadap kesiapsiagaan petugas dalam menghadapi bencana tetapi variabel dana ($p=0,48$) tidak berpengaruh. Variabel personil merupakan variabel yang paling dominan mempengaruhi kesiapsiagaan petugas dalam menghadapi bencana dibandingkan dengan variabel sarana dan dana.

Kesimpulan : BPBD Kab. Jeneponto harus memperhatikan kelengkapan sarana dan prasarana sebagai pendukung utama kesiapsiagaan. Selain itu ketersediaan dana sangat penting dalam kesiapsiagaan karena dana menjadi penentu dalam operasional seluruh kegiatan BPBD. BPBD juga harus melaksanakan pelatihan secara berkala bagi personil untuk meningkatkan kualitas personil dalam menghadapi bencana.

Kata Kunci : BPBD, Dana, Kesiapsiagaan, Sarana, Personil

Introduction: Based on the RTRW Hazard Map of South Sulawesi Province, the entire area of Jeneponto Regency is designated as a geological and climate hazard prone area.. BPBD as the organizer of disaster management in the regions is demanded to have high preparedness. The purpose of this study was to analyze the influence of organizational resources including personnel, facilities and funds to the preparedness of the officials of the Regional Disaster Management Agency (BPBD) of Kab. Jeneponto in the face of disaster.

Method: This study uses survey research with a Cross Sectional Study approach, with the aim of observing research subjects at one time.

Results: The personnel variable ($p = 0.019$) and facilities ($p = 0.030$) affected the staff preparedness in facing disasters but the variable funds ($p = 0.48$) had no effect. The personnel variable is the most dominant variable affecting the preparedness of officers in dealing with disasters compared to the variable means and funds.

Discussion BPBD Kab. Jeneponto must pay attention to the completeness of facilities and infrastructure as the main support for preparedness. In addition, the availability of funds is very important in preparedness because the funds are decisive in the operation of all BPBD activities. BPBDs must also conduct periodic training for personnel to improve the quality of personnel in dealing with disasters.

Keywords: BPBD, Funds, Preparedness, Facilities, Personnel

PENDAHULUAN

Bencana adalah dampak dari suatu kejadian yang tidak dapat ditanggulangi dengan sumber daya setempat. Proses terjadinya dimulai dengan keberadaan suatu *hazard* yang berubah menjadi suatu kejadian (*event*). Kejadian tersebut dapat memberikan dampak langsung kepada manusia maupun lingkungannya. Apabila dampak kejadian tersebut dapat ditanggulangi oleh sumber daya setempat, maka hal tersebut dinilai sebagai kecelakaan (*accident*). Sebaliknya, apabila dampak dari kejadian tersebut tidak dapat ditanggulangi, maka hal ini disebut sebagai bencana (Perdana, 2015).

Provinsi Sulawesi Selatan juga menjadi daerah yang sering terkena dampak bencana. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Sulsel mencatat bahwa Tahun 2016 bencana yang terjadi baik itu angin puting beliung, banjir, tanah longsor, dan kebakaran di pemukiman penduduk mengakibatkan adanya korban luka sebanyak 43 orang dan pengungsi sebanyak 2.376 jiwa. (DIBI BNPB, 2010).

Hasil Observasi sementara yang dilakukan peneliti di BPBD Kabupaten Jeneponto bahwa bencana angin puting beliung menjadi bencana yang setiap tahun terjadi. Dari data di dapatkan bahwa bencana angin puting beliung yang terjadi 5 tahun terakhir ini menyebabkan 95 rumah rusak dan sebanyak 532 jiwa mengungsi. Berdasarkan Peta Rawan Bencana RTRW Provinsi Sulawesi Selatan, seluruh wilayah pantai Kabupaten Jeneponto ditetapkan sebagai kawasan rawan bencana Tsunami, karena sifatnya terbuka. Wilayah pantai yang berbatasan langsung dengan laut lepas membuat Jeneponto juga rawan dengan bencana abrasi akibat gelombang laut. Selain potensi bencana geologis, potensi bencana iklim (kebakaran, kekeringan, dan angin puting beliung) dapat terjadi di semua kecamatan (BPBD, 2010).

Untuk menghadapi peningkatan potensi dan kompleksitas bencana di masa depan dengan lebih baik, Indonesia memerlukan suatu rencana yang sifatnya terpadu, terkoordinasi dan menyeluruh. Rencana ini menjadi salah satu bagian kesiapsiagaan penanggulangan bencana (BNPB, 2010).

Melihat seringnya bencana alam yang sering terjadi di Indonesia maka melalui Peraturan Presiden RI Nomor 83 Tahun 2005 dibentuklah Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana yang disingkat BAKORNAS PB yang kemudian diperbaharui dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2007 (PP No. 3 2007).

Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2008 menegaskan terbentuknya Badan Nasional Penanggulangan Bencana dengan tugas-tugas yang telah ditetapkan dalam peraturan. Untuk melaksanakan tugas penanggulangan bencana di daerah baik Provinsi maupun Kabupaten/Kota dibentuk Badan Penanggulangan Bencana Daerah yang selanjutnya disebut BPBD yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah (PP No.8, 2008). Sebagai lembaga koordinasi dan pelaksana BNPB (Dulu Bakornas PB) telah banyak terjun langsung menangani bencana di seluruh pelosok Indonesia. Bencana gempa dan tsunami Aceh pada tanggal 26 Desember 2004 merupakan momentum penting yang menandai peran aktif masyarakat, baik lokal maupun yang datang dari propinsi lain serta masyarakat dan lembaga internasional dalam penanganan bencana (BNPB, 2010).

Resiko yang akan memberikan dampak dan kerugian akibat bencana dapat dikurangi secara berarti jika pihak berwenang, individu dan komunitas di wilayah-wilayah yang rawan bencana sudah dipersiapkan dengan baik dan siap untuk bertindak serta dilengkapi dengan pengetahuan dan kapasitas untuk mengelola bencana secara efektif.

Informasi yang penulis dapatkan dari survei pendahuluan, ternyata belum seluruhnya petugas BPBD Kab. Jeneponto dalam hal ini personel yang terlibat dalam penanggulangan bencana memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Kondisi ini diakibatkan oleh sumber daya organisasi yang dimiliki oleh BPBD Kab. Jeneponto masih kurang memadai seperti personel yang kurang baik dari segi kuantitas dan kualitas, sarana yang terbatas serta dana yang jauh dari mencukupi. Unsur-unsur manajemen yang bisa disamakan seperti komponen sumber daya organisasi, terdiri dari: *man* (sumber daya manusia), *money* (dana), *methode* (metode), *machines* (peralatan), *materials* (bahan-bahan), dan *market* (pasar), disingkat 6M (Malayu, 2001).

Elvianita (2012) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh sumber daya organisasi seperti personel, sarana (yang paling berpengaruh) dan dana terhadap kesiapsiagaan petugas penanggulangan bencana menghadapi bencana banjir di Kabupaten Aceh Timur.

Pentingnya personel, sarana dan dana dalam efektifnya kerja suatu instansi, penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang sumber daya organisasi meliputi personel, sarana dan dana terhadap kesiapsiagaan petugas BPBD Kab. Jeneponto

dalam menghadapi bencana di Kab. Jeneponto, dan juga karena penelitian ini belum pernah dilakukan oleh BPBD Kab. Jeneponto.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kab. Jeneponto. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross sectional study*. Populasi adalah seluruh petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kab. Jeneponto yang berjumlah 32 orang. Teknik pengambilan Sampel pada penelitian ini adalah seluruh populasi yang ikut ambil bagian (Total populasi).

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Analisis data diolah dengan menggunakan bantuan komputer Program SPSS versi 21. Data dianalisa dengan mencari distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti dan mencari pengaruh sumber daya organisasi (personil, sarana, dan dana) terhadap kesiapsiagaan petugas badan penanggulangan bencana daerah (BPBD) Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana di Kab. Jeneponto.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 1.

Karakteristik Responden	F	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	25	78,1
Perempuan	7	21,9
Umur		
<= 30 tahun	0	0
31- 40 tahun	17	53,1
41- 50 tahun	8	25,0
>50 tahun	7	21,9
Pendidikan		
SMA	9	28,1
S1	17	53,1
S2	6	18,8
S3	0	0
Masa Kerja		
<= 5 Tahun	0	0
6-10 Tahun	8	25,0
11-15 Tahun	6	18,8
>15 Tahun	18	56,3

Tabel 1. menunjukkan bahwa dari 32 jumlah responden petugas BPBD Kab. Jeneponto terdapat sebanyak 25 (78,1%) responden berjenis kelamin laki-laki, dan sebanyak 7 (21,9%) responden ber jenis kelamin perempuan. Sebanyak 17 (53,1%) responden umur antara 31-40 tahun, sebanyak 8 (25,0%) responden

umurnya antara 41- 50 tahun, sebanyak 7 (21,9%) yang umurnya >50 tahun dan 0 (0%) yang umurnya <=31 tahun. Sebanyak 9 (28,1%) responden yang berpendidikan SMA, sebanyak 17 (53,1%) responden yang berpendidikan S1, sebanyak 6 (18,8%) responden yang berpendidikan S2, dan 0 (0%) responden yang berpendidikan S3. Sebanyak 0 (0%) responden yang masa kerjanya <=5 tahun, sebanyak 8 (25,0%) responden yang masa kerjanya 6-10 tahun, sebanyak 6 (18,8%) responden yang masa kerjanya 11-15 tahun, dan sebanyak 18 (56,3%) responden yang masa kerjanya >15 tahun.

2. Distribusi frekuensi Personil, Sarana, Dana dan Kesiapsiagaan Petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Jeneponto dalam Menghadapi Bencana.

Tabel. 2

Karakteristik Responden	F	%
Personil		
Cukup	21	65,6
Tidak Cukup	11	34,4
Sarana		
Memadai	17	53,1
Kurang	15	46,9
Dana		
Cukup	2	6,3
Kurang	30	93,8
Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana		
Baik	24	75,0
Kurang	8	25,0

Tabel 2. menunjukkan bahwa dari 32 jumlah responden petugas BPBD Kab. Jeneponto, diperoleh bahwa sebanyak 21 (65,6%) responden dengan personil yang cukup dan sebanyak 11 (34,4%) responden dengan personil yang kurang. Sebanyak 17 (53,1%) responden dengan sarana yang cukup dan sebanyak 15 (46,9%) responden dengan sarana yang kurang. Sebanyak 2 (6,3%) responden dengan dana yang cukup dan sebanyak 30 (93,8%) responden dengan dana yang kurang. Kesiapsiagaan penanggulangan bencana menunjukkan bahwa 24 (75,0%) responden memiliki Kesiapsiagaan yang baik dan 8 (25,0%) responden memiliki kesiapsiagaan kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kesiapsiagaan yang baik.

3. Pengaruh Personil, Sarana, dan Dana terhadap Kesiapsiagaan Petugas Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Jeneponto dalam Menghadapi Bencana.

Tabel.3

	Kesiapsiagaan						<i>p</i>
	Baik		Kurang		Jumlah		
	f	%	f	%	f	%	
Personil							
Cukup	13	40,6	8	25,0	21	65,6	.019
Tidak	11	34,4	0	0	11	34,4	
Total	24	75,0	8	25,0	32	100,0	
Sarana							
Memadai	10	31,2	7	21,9	17	53,1	.030
Kurang	14	43,8	1	3,1	15	46,9	
Total	24	75,0	8	25,0	32	100,0	
Dana							
Cukup	3	9,4	0	0	3	9,4	.048
Kurang	21	65,6	8	25,0	29	90,6	
Total	24	75,0	8	25,0	32	100,0	

Tabel 3. menunjukkan bahwa dari 32 jumlah responden, terdapat 21 (65,6%) responden dengan personil yang memadai, sebanyak 13 (40,6%) responden dengan kesiapsiagaan yang baik, dan sebanyak 8 (25,0%) responden dengan kesiapsiagaan yang kurang. Sedangkan dari 11 (34,4%) responden dengan personil yang kurang memadai, sebanyak 11 (34,4%) responden dengan kesiapsiagaan yang baik, dan sebanyak 0 (0%) responden dengan kesiapsiagaan yang kurang. Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* dengan koreksi *fisher's exact test* antara variabel personil dan kesiapsiagaan petugas BDBD dalam menanggapi bencana, diperoleh $p = 0,019$ ($\alpha=0,05$) yang artinya ada pengaruh antara personil terhadap kesiapsiagaan petugas BDBD Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana.

Pada variabel Sarana terdapat 17 (53,1%) responden dengan sarana yang memadai, sebanyak 10 (31,2%) responden kesiapsiagaan yang baik, dan sebanyak 7 (21,9%) responden dengan kesiapsiagaan yang kurang. Sedangkan dari 15 (46,9%) responden dengan personil yang kurang memadai, sebanyak 14 (43,8%) responden dengan kesiapsiagaan yang baik, dan sebanyak 1 (3,1%) responden dengan kesiapsiagaan yang kurang. Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* dengan koreksi *fisher's exact test* antara variabel Sarana dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana, diperoleh $p = 0,030$ ($\alpha=0,05$) yang artinya ada pengaruh antara sarana terhadap kesiapsiagaan petugas BDBD Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana.

Pada variabel dana terdapat 3 (9,4%) responden dengan personil memadai, sebanyak 3 (9,4%) responden dengan kesiapsiagaan baik, dan sebanyak 0 (0%) responden dengan kesiapsiagaan kurang. Sedangkan dari 29 (90,6%) responden dengan dana kurang cukup, sebanyak 21 (65,6%) responden dengan kesiapsiagaan baik, dan sebanyak 8 (25,0%) responden dengan kesiapsiagaan kurang. Berdasarkan hasil uji statistik *chi-square* dengan koreksi *fisher's exact test* antara variabel pengendalian dan kesiapsiagaan penanggulangan bencana, diperoleh $p = 0,408$ ($\alpha=0,05$) yang artinya tidak ada pengaruh antara pengendalian terhadap kesiapsiagaan petugas BDBD Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menemukan bahwa dari hasil analisa data dengan menggunakan uji statistik *chi-square* antara variabel koordinasi dan variabel terhadap kesiapsiagaan penanggulangan bencana diperoleh nilai $p = 0,019$ lebih kecil dari nilai $\alpha=0,05$. Hasil tersebut memberikan makna bahwa hipotesis alternatif diterima yang berarti bahwa ada pengaruh antara personil terhadap kesiapsiagaan petugas BDBD Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana. Hal ini sejalan dengan Hal ini sesuai dengan penelitian Elvianita (2012) yang menunjukkan bahwa variabel personil berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapsiagaan petugas dalam menghadapi bencana banjir di Kabupaten Aceh Timur. Ilyas (2004) mengatakan bahwa sumber daya manusia sebagai komponen kritis artinya tingkat manfaat sumber daya lainnya bergantung dari SDM. Makin tinggi pemanfaatan SDM, makin tinggi hasil guna sumber daya yang lainnya. Menyadari hal itu maka dapat kita simpulkan bahwa SDM merupakan kunci yang sangat penting demi kemajuan dan keberhasilan suatu organisasi. Peningkatan kualitas SDM dapat dilakukan dengan pelatihan.

Berdasarkan hasil penelitian dari 32 jumlah responden variabel personil terdapat 21 (65,6%) responden dengan personil yang memadai, sebanyak 13 (40,6%) responden dengan kesiapsiagaan yang baik, hal ini disebabkan karena personil BPBD sudah memiliki jumlah yang cukup memadai dan memiliki koordinasi baik sesuai dengan tugas dan fungsinya. Sebanyak 8 (25,0%) responden dengan kesiapsiagaan yang kurang disebabkan karena meskipun tingkat personil yang memadai

namun beberapa personil masih kurang dalam segi kualitas. Sedangkan dari 11 (34,4%) responden dengan personil yang kurang memadai, sebanyak 11 (34,4%) responden dengan kesiapsiagaan yang baik karena meskipun dari segi kualitas masih kurang akan tetapi petugas BPBD masih tetap mampu melakukan tugasnya masing-masing, dan sebanyak 0 (0%) responden dengan kesiapsiagaan yang Kurang.

Penelitian ini menemukan bahwa dari hasil analisa data dengan menggunakan uji statistik *chi-square* antara variabel Sarana dan variabel kesiapsiagaan petugas BDBD Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana diperoleh nilai $p = 0,030$ lebih kecil dari nilai $\alpha = 0,05$. Hasil tersebut memberikan makna bahwa hipotesis alternatif diterima yang berarti bahwa ada pengaruh antara sarana terhadap kesiapsiagaan petugas BDBD Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana. Hal ini sesuai dengan penelitian Elvianita (2012) yang menunjukkan bahwa bahwa variabel sarana juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap kesiapsiagaan petugas dalam menghadapi bencana banjir di Kabupaten Aceh Timur. Menurut Peraturan Kepala BNPB No. 4 Tahun 2008, faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan petugas dalam menghadapi bencana, didasarkan dari upaya kesiapsiagaan di antaranya adalah penyiapan sistem informasi dan komunikasi yang cepat dan terpadu guna mendukung tugas kebencanaan, kemudian sarana medis pendukung.

Indikator yang digunakan untuk mengukur dimensi sarana terdiri dari jenis sarana dan jumlah sarana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan jenis ada beberapa sarana diantaranya sarana yang diperlukan dalam penanganan bencana seperti alat *rescue* (dongkrak, pengungkit, pemotong besi dan beton), peralatan penanganan bencana seperti peralatan medis. peralatan komunikasi, alat pelindung diri (topi, masker, sepatu, sarung tangan), alat transportasi (mobil ambulans, mobil pick up, mobil pemadam kebakaran, dll).

Berdasarkan hasil penelitian dari 32 jumlah responden terdapat 17 (53,1%) responden dengan Sarana yang memadai, sebanyak 10 (31,2%) responden dengan kesiapsiagaan yang baik, hal ini didasari oleh bagaimana petugas BPBD mampu memanfaatkan sarana yang ada meskipun jumlahnya belum memadai, dan sebanyak 7 (21,9%) responden dengan kesiapsiagaan yang kurang, hal ini disebabkan oleh kemampuan petugas memanfaatkan sarana yang ada masih kurang. Sedangkan dari 15 (46,9)

responden dengan sarana yang kurang memadai, sebanyak 14 (43,8%) responden dengan kesiapsiagaan yang baik, hal ini didukung oleh kreatifitas petugas yang mampu mengatasi keterbatasan dengan mempergunakan sarana yang ada untuk tugas kesiapsiagaan seperti melakukan sosialisasi kepada masyarakat. Sedangkan sebanyak 1 (3,1%) responden dengan kesiapsiagaan yang Kurang hal ini disebabkan karena petugas yang tidak memiliki keterampilan dan kemampuan yang baik.

Penelitian ini menemukan bahwa dari hasil analisa data dengan menggunakan uji statistik *chi-square* antara variabel pengendalian dan variabel terhadap kesiapsiagaan penanggulangan bencana diperoleh nilai $p = 0,408$ lebih besar dari nilai $\alpha = 0,05$. Hasil tersebut memberikan makna bahwa hipotesis alternatif ditolak yang berarti bahwa tidak ada pengaruh kesiapsiagaan petugas BDBD Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana.

Berdasarkan hasil penelitian dari 32 jumlah responden, terdapat 3 (9,4%) responden dengan dana yang cukup, sebanyak 3 (9,4%) responden dengan kesiapsiagaan baik, dan sebanyak 0 (0%) responden dengan kesiapsiagaan kurang. Sedangkan dari 29 (90,6%) responden dengan dana yang tidak cukup, sebanyak 21 (65,6%) responden dengan kesiapsiagaan baik, dan sebanyak 8 (25,0%) responden dengan kesiapsiagaan kurang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada hubungan antara sumber daya organisasi (personil dan sarana) terhadap kesiapsiagaan petugas badan penanggulangan bencana daerah (BPBD) Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana sedangkan sumber daya organisasi (dana) tidak memiliki pengaruh terhadap kesiapsiagaan petugas badan penanggulangan bencana daerah (BPBD) Kab. Jeneponto dalam menghadapi bencana. Peneliti menyarankan bahwa hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai masukan dan bahan pertimbangan dalam usaha untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi Badan Penanggulangan Bencana Kab. Jeneponto khususnya yang terkait dengan melengkapi sumber daya organisasi yang meliputi personil, sarana dan terkhusus pada aspek dana yang menjadi faktor pendukung dalam kesiapsiagaan petugas BPBD menghadapi bencana di Kab. Jeneponto.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). (2010). *Pedoman penanggulangan Bencana Indonesia*. Jakarta.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nasional (BNPB). (2008). Peraturan Kepala BNPB No.4 Tahun 2008 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana. Jakarta.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). (2010). *Profil Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kab. Jeneponto*. Jeneponto.
- Data Induk Bencana Indonesia BNPB. (2016). *Profil dan Statistik Bencana Indonesia*. Jakarta. www.dibi.bnpb.co.id [diakses pada tanggal 11 Januari 2017]
- Elvianita. (2012). *Pengaruh Sumber Daya Organisasi Terhadap Kesiapsiagaan Petugas Penanggulangan Bencana Menghadapi Bencana Banjir di Kabupaten Aceh Timur*, Medan: FKM USU/
- Ilyas, Yaslis. (2004) *Perencanaan SDM RumahSakit, Teori, Metoda dan Formula*, Depok, Jawa Barat: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Iskandar. (2010). *Situasi Kebencanaan Aceh Terkini*. Makalah disampaikan pada Workshop Penggalangan Per Group Peneliti Kebencanaan TDRMC Unsyiah.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 3 Tahun 2008. tentang Pedoman Penyusunan Rencana Penanggulangan Bencana.
- Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2007 tentang *Pembentukan Badan Koordinasi Nasional Penanggulangan Bencana (BAKORNAS PB)*. Jakarta
- Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2008 tentang *Pembentukan Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)*. Jakarta.
- Perdana N. (2015). *Mengurangi Resiko Bencana*, Makassar : Masagena Ekspres.