

**STRATEGI KOMUNIKASI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH  
DALAM MEMITIGASI RISIKO BENCANA GEMPA BUMI DI DIY TAHUN 2018**

*Communication Strategy of Regional Disaster in Mitigating The Risk of Earthquake  
Disaster in DIY 2018*

**SKRIPSI**

Disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Strata 1

Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Program Studi Ilmu Komunikasi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun Oleh:

**WERDI YUDATAMA SUGIARTO**

NIM. 20120530203

**PROGRAM STUDI ILMU KOMUNIKASI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN POLITIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2019**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi ini telah dipertahankan dan disahkan didepan tim penguji jurusan Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, pada:

Hari : Senin  
Tanggal : 29 April 2019  
Tempat : Ruang Nego  
Nilai :

**SUSUNAN TIM PENGUJI**

**KETUA**

**Zuhdan Aziz, S.IP, S.Sn, M.Sn**

**Penguji 1**

**Penguji 2**

**Dr. Suciati, S.Sos., M.Si.**

**Sovia Sitta Sari, S.IP., M.Si.**

Skripsi ini telah diterima salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata I (S-1)

Tanggal :

**Haryadi Arist Nur Rasyid, S.Sos, M.Si**

**Ketua Jurusan Ilmu Komunikasi**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan mempertanggungjawabkan sepenuhnya.

Yogyakarta, 16 Juli 2019

Werdi Yudatama Sugiarto

20120530203

# **STRATEGI KOMUNIKASI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH DALAM MEMITIGASI RISIKO BENCANA GEMPA BUMI DI DIY**

## **ABSTRACT**

Indonesia is an archipelago located at the confluence of four tectonic plates commonly called ring of fire which makes it prone to natural disasters such as volcanic eruptions, earthquakes, tsunamis, floods and landslides. In 2016 there were 1,122 earthquakes in Indonesia, and 108 of them were centered in the DIY province. Of the 438 villages in DIY, there are 301 villages that are prone to disasters, meaning that villages in the DIY province of 68.72% are disaster-prone villages. From this background, the DIY BPBD as the government agency responsible for dealing with disaster risk management made the Tangguh Bencana Village program (DESTANA) and the Disaster Preparedness School (SSB) in the mitigation efforts undertaken. This study focuses on the communication strategy of the Regional Disaster Management Agency in an effort to mitigate the risk of earthquake disasters in DIY, as well as what are the supporting and inhibiting factors in the mitigation efforts undertaken.

The method used is descriptive research and analyzed qualitatively. The informants of the study were taken based on purposive sampling. Meanwhile for the method of collecting data using in-depth interviews and documentation. Data analysis techniques are done by reducing data, presenting data and drawing conclusions.

The results of this study include several strategies for DIY BPBD starting from planning, establishing communication strategies, disaster management management activities, to supporting and inhibiting factors. The implementation of the program is effective, but there are still many people who do not yet know the internet media, especially the twitter used by DIY BPBD in the delivery of information, there is still a lack of budgets for communication programs such as billboards, and no initial testing of communication materials for media used in an effort mitigation.

**Keywords:** Communication Strategy, Disaster Communication, Mitigation

## ABSTRAK

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yang biasa disebut cincin api (*ring of fire*) yang membuat rawan terhadap bencana alam seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir dan tanah longsor. Pada tahun 2016 telah terjadi 1.122 gempa bumi di Indonesia, dan 108 diantaranya berpusat di provinsi DIY. Dari 438 desa yang ada di DIY, terdapat 301 desa yang rawan dilanda bencana, artinya desa di provinsi DIY 68,72% merupakan desa rawan bencana. Dari latar belakang tersebut, BPBD DIY selaku instansi pemerintah yang bertanggung jawab dalam menangani risiko penanggulangan bencana membuat program Desa Tangguh Bencana (DESTANA) dan Sekolah Siaga Bencana (SSB) dalam upaya mitigasi yang dilakukan. Penelitian ini berfokus pada strategi komunikasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam upaya mitigasi risiko bencana gempa bumi di DIY, serta apa saja faktor pendukung dan penghambat dalam upaya mitigasi yang dilakukan.

Metode yang digunakan merupakan jenis penelitian deskriptif dan dianalisa secara kualitatif. Informan penelitian diambil berdasarkan *purposive sampling*. Sementara itu untuk metode pengumpulan data menggunakan wawancara mendalam dan dokumentasi. Teknik analisa data dilakukan dengan cara reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini meliputi beberapa proses strategi BPBD DIY mulai dari perencanaan, penetapan strategi komunikasi, kegiatan manajemen penanggulangan bencana, sampai faktor pendukung dan penghambat. Pelaksanaan program tersebut berjalan efektif, namun masih banyak masyarakat yang belum mengetahui media internet khususnya twitter yang digunakan BPBD DIY dalam penyampaian informasi, masih kurangnya anggaran untuk program komunikasi seperti pemangan baliho, serta tidak adanya uji awal materi komunikasi untuk media-media yang digunakan dalam upaya mitigasi.

Kata Kunci : Strategi Komunikasi, Komunikasi Bencana, Mitigasi

## 1. PENDAHULUAN

Secara geografis Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan empat lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudera Hindia dan Samudera Pasifik. Letak geologi Indonesia yang berada di cincin api (*ring of fire*) membuat Indonesia rawan mengalami bencana alam seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, tsunami, banjir dan tanah longsor (Rochimah dan Junaedi, 2013).

Data frekuensi kejadian bencana alam di Indonesia dipaparkan pada Tabel 1.1

Table 1.1 Data frekuensi Kejadian Bencana alam di Indonesia per Juli 2017

Jenis bencana	Jumlah kejadian	Korban (jiwa)			Kerusakan (unit)
		Meninggal dan hilang	Luka-luka	Menderita dan mengungsi	
Banjir	546	105	85	1.724.003	23.6345
Banjir dan tanah longsor	47	19	37	105.768	23.990
Gelombang pasang/abrasi	5	0	0	10.155	25
Gempa bumi	12	0	48	1.18	1.094
Kebakaran hutan, lahan	20	0	367	5	0
Kekeringan	1	0	0	132.681	0
Letusan gunung api	1	0	12	0	0
Puting beliung	433	20	122	10.587	9.838
Tanah longsor	411	87	117	43.313	2.016
Jumlah	1.476	231	788	2.026.630	273.308

Sumber: BNPB (2017)

Data kejadian bencana alam yang terjadi di Indonesia pada bulan Januari sampai bulan Juli 2017 menunjukkan adanya berbagai kejadian bencana alam yaitu berupa banjir, tanah longsor, abrasi, gempa bumi, kebakaran hutan, kekeringan, letusan gunung api, dan puting beliung dengan jumlah yang besar yaitu mencapai 1.481 kejadian.

Berdasarkan data Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) kota Yogyakarta, pada tahun 2016 telah terjadi 1122 peristiwa gempa bumi di Indonesia. Dari sekian banyak peristiwa gempa bumi, 108 diantaranya berpusat di DIY dengan definisi 37 kali berpusat di Bantul, 57 kali berpusat di Gunungkidul, 13 kali berpusat di Kulon Progo dan 1 kali berpusat di Sleman. Rincian gempa bumi di DIY pada tahun 2016 dipaparkan pada Tabel 1.2

Tabel 1.2 Frekuensi gempa bumi di DIY tahun 2016

Bulan	Frekuensi gempa bumi	Pusat Gempa DIY				
		Bantul	Gunungkidul	Kulon Progo	Sleman	Kota
Januari	15	8	4	3	-	-
Februari	16	7	7	2	-	-
Maret	8	6	1	1	-	-
April	7	1	4	2	-	-
Mei	9	2	6	1	-	-
Juni	10	3	4	2	1	-
Juli	7	-	7	-	-	-
Agustus	10	4	6	-	-	-

September	5	-	4	1	-	-
Oktober	7	2	4	1	-	-
November	10	4	6	-	-	-
Desember	4	-	4	-	-	-
Jumlah	108	37	57	13	1	-

Sumber: BMKG Kota Yogyakarta (2016)

Peran pemerintah dalam menanggulangi bencana alam dilakukan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) di tingkat nasional dan Badan Penanggulangan Daerah (BPBD) di tingkat daerah. Badan-badan tersebut diharapkan mampu mengefektifkan upaya untuk mempersiapkan masyarakat menghadapi situasi bencana, mengatasi kondisi darurat bencana hingga merehabilitasi pasca bencana. Kehadiran UU nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana juga merupakan bagian dari rencana bangsa Indonesia mempersiapkan segala potensi menghadapi bencana (Rudianto, 2015).

Strategi komunikasi juga perlu diperhatikan oleh BPBD selaku badan yang menanggulangi bencana alam di DIY. Salah satu tugasnya adalah memberikan informasi mengenai risiko bencana alam khususnya gempa bumi yang akan terjadi di DIY dan bagaimana cara menanggulangi gempa bumi tersebut.

Menurut *International Strategy for Disaster Reduction United Nations* (Paripurno, 2008:9) bencana adalah suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu masyarakat sehingga menyebabkan kerugian yang meluas pada kehidupan manusia dari segi materi, ekonomi, atau lingkungan, dan yang melampaui kemampuan masyarakat yang bersangkutan untuk mengatasi dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri. Oleh



karena itu, perlu adanya strategi komunikasi yang tepat yang harus dilakukan oleh BPBD kepada masyarakat.

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Bagaimana strategi komunikasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam memitigasi bencana gempa bumi di DIY Tahun 2018?

Adanya tujuan dalam penelitian ini merupakan hal yang sangat penting mengingat dengan tujuan yang tepat dapat menjadikan tolak ukur keberhasilan dalam penelitian. Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah : *Pertama*, mendeskripsikan strategi komunikasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam memitigasi bencana gempa bumi di DIY. *Kedua*, untuk mendeskripsikan faktor-faktor pendukung dan penghambat dari strategi komunikasi yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam memitigasi bencana gempa bumi di DIY.

Manfaat dalam penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Manfaat teoritis yaitu : Memberikan kontribusi pada kajian strategi komunikasi bencana dan menjadi bahan kajian studi banding dalam rangka penelitian lebih lanjut tentang manajemen komunikasi bencana di daerah lain. Sedangkan manfaat praktis dari penelitian ini adalah : Menjadi saran bagi Badan Penanggulangan Bencana Daerah sebagai bahan pengambilan keputusan dalam melakukan kebijakan penanggulangan bencana gempa bumi di DIY dan memberikan edukasi untuk masyarakat tentang bagaimana mempersiapkan diri dalam menghadapi bencana khususnya gempa bumi di wilayah DIY.

## **2. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif. Penelitian ini menggunakan jenis deskriptif kualitatif dengan wawancara mendalam (*in-deth interview*).

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu memilih informan berdasarkan tujuan tertentu dengan persyaratan tertentu. Informan dalam penelitian ini yaitu orang yang paling banyak mengetahui mengenai strategi komunikasi yang dilakukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah DIY. Diantara banyak informan yang ada, terdapat narasumber kunci (key informan) seorang ataupun beberapa orang yaitu orang atau orang yang paling banyak menguasai informasi (paling banyak tahu) mengenai objek yang sedang diteliti. Informan dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 bagian utama yaitu :

- a. Kepala dan sub bagian Badan Penanggulangan Bencana Daerah provinsi DIY
- b. Masyarakat DIY dengan kriteria sebagai berikut :
  - 1) Berdomisili di DIY dibuktikan dengan KTP.
  - 2) Sudah pernah mengikuti seminar kebencanaan yang dilakukan oleh BPBD.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara, metode observasi dan metode dokumentasi. Teknik analisa data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

### **3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Perencanaan Strategi Komunikasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam mitigasi risiko bencana gempa bumi di DIY**

Tahapan perencanaan Strategi komunikasi yang dilakukan BPBD DIY meliputi: pengenalan situasi, penetapan tujuan, definisi khalayak, pemilihan media, mengatur anggaran, dan evaluasi kegiatan. Pengenalan situasi yang dilakukan dengan melihat peta kerawanan bencana dan penilaian risiko disuatu wilayah dengan menggunakan alat *Early Warning System*. Penetapan tujuan dibentuk berdasarkan pada regulasi yang dibentuk oleh pemerintah didalam Rencana Pembangunan Jangka Nasional (RPJNAS) dan juga Rencana

Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Definisi khalayak yang dilakukan BPBD DIY menggunakan analisis risiko dengan menghitung risiko bencana, komponen bahaya dan komponen kerentanan. Pemilihan media BPBD meliputi : Media umum, Media cetak, Media elektronik, Media luar ruang, *Printed materials* dan media pertemuan. Dalam mengatur anggaran, BPBD DIY mendapatkan anggaran dari APBN dan APBD. Hasil evaluasi BPBD DIY melihat ukuran tingkat keberhasilan dalam melakukan program DESTANA dan SSB yaitu meliputi : Tahu, Paham, Siap, Sadar dan Sudah Berbudaya.

Sesuai dengan pendapat Middleton (dalam Cangara 2013: 64) Strategi Komunikasi adalah kombinasi terbaik dari semua elemen komunikasi mulai dari komunikator, pesan, saluran (media), penerima sampai dengan pengaruh (efek) yang dirancang untuk mencapai tujuan yang optimal.

Namun terdapat beberapa kekurangan yang dilakukan BPBD DIY dalam melakukan perencanaan strategi komunikasi yaitu belum semua desa/ sekolah yang tersentuh program DESTANA/ SSB dan masih minimnya media sosial ( hanya menggunakan media twitter dan website) yang digunakan BPBD dalam menyampaikan informasi.

### 3.2 Penetapan Strategi Komunikasi Badan Penanggulangan Daerah dalam mitigasi risiko bencana gempa bumi di DIY

Penetapan strategi komunikasi yang dilakukan BPBD DIY meliputi : penetapan komunikator, menyusun pesan, memproduksi media , penyebar luasan media, pengaruh (*effect*) yang diharapkan, memobilisasi sumber daya luar, penyusunan jadwal kegiatan hingga mempersiapkan tim kerja. Hanya saja *pretesting communication* tidak dilakukan oleh BPBD.

*Pretesting communication* atau uji awal materi komunikasi seharusnya menjadi faktor penting yang dilakukan BPBD DIY dalam pengujian awal materi komunikasi. Hal tersebut dilakukan untuk melihat efektivitas komunikasi yang dilakukan dan juga melihat dampak sosial psikologi terhadap khalayak. Seperti yang dijelaskan oleh Canggara (2013 : 137) bahwa hal yang sering dilupakan dan menjadi kesalahan yang fatal dalam produksi media , ialah ketidakbiasaan melakukan uji awal (*pretesting*) materi komunikasi. Kesalahan ini tidak saja sering dilakukan oleh para perencana, namun juga industri media sering melalaikan hal ini. Canggara juga menambahkan bahwa uji awal dapat dilakukan dengan meminta bantuan ahli dalam bidang komunikasi, psikologi massa, agama, bahasa, dan seni (estetika) untuk melihat sejauh mana *effect* yang dapat timbul setelah media itu sampai kepada masyarakat. Apakah akan menjadi *effect* yang positif atau malah menjadi *effect* yang negatif.

### 3.3 Kegiatan Manajemen Penanggulangan Bencana Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam mitigasi risiko bencana gempa bumi di DIY

Kegiatan Manajemen penanggulangan bencana yang dilakukan oleh BPBD DIY meliputi Pencegahan, mitigasi , kesiapsiagaan, peringatan dini, tanggap darurat, bantuan darurat, pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi. Kegiatan-kegiatan manajemen penanggulangan bencana tersebut dilakukan dalam upaya meminimalisir risiko yang terjadi akibat bencana.

Sesuai dengan pendapat Khambali ( 2017 : 15-18) kegiatan manajemen bencana yaitu meliputi Pencegahan (*prevention*),Mitigasi bencana (*Mitigation*), Kesiapsiagaan (*preparedness*), Peringatan Dini (*Early warning*), Tanggap darurat

(*response*), Bantuan darurat (*Response*), Bantuan Darurat (*Relief*), Pemulihan (*recovery*), Rehabilitasi (*rehabilitation*), dan Rekonstruksi (*Reconstruction*).

### 3.4 Hambatan Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam mitigasi risiko bencana gempa bumi di DIY

Hambatan yang saat ini dialami adalah belum adanya alat peringatan dini (*Early warning*) untuk bencana gempa bumi. Risiko bencana gempa bumi yang ada di DIY merupakan bencana dengan tingkat kerawanan tinggi dan seluruh wilayah yang ada di DIY merupakan wilayah terpapar bencana gempa bumi.

Seperti yang dikatakan Khambali (2017:51-52) mengatakan bahwa untuk mendapatkan hasil yang terbaik untuk mengantisipasi hingga mengupayakan perbaikan pascabencana, setiap daerah harus memiliki petugas-petugas yang cakap dan berpengetahuan. Untuk itu diperlukan pendidikan dan pelatihan yang terus menerus dan selalu sejalan dengan penemuan teknologi yang mutakhir. Khambali juga menambahkan sosialisasi selayaknya juga dilakukan tak hanya dengan upaya persuasif. Tindakan memaksa selayaknya juga diterapkan. Seperti contohnya peringatan melalui pengeras masjid untuk segera melakukan evakuasi, atau memukul kentongan sebagai tanda bencana dapat menjadi peringatan alternatif bagi warga masyarakat.

### 3.5 Faktor Pendukung Badan Penanggulangan Bencana Daerah dalam mitigasi risiko bencana gempa bumi di DIY

Dalam upaya mitigasi risiko bencana yang ada di DIY, BPBD mempunyai beberapa faktor pendukung. Faktor tersebut meliputi : Peralatan dan transportasi

yang mendukung untuk penanganan bencana dan banyaknya anggota atau personil yang berpengalaman dan terlatih terhadap penanganan bencana.

Seperti yang dikatakan Maarif (2012:92), pada tingkat operasional lapangan pada saat tanggap darurat tantangan utama dari lembaga penanggulangan bencana antara lain sebagai berikut :

a. Keterbatasan informasi dan lemahnya komunikasi

Media memiliki kekuatan yang luar biasa dalam menenangkan masyarakat maupun meresahkan masyarakat. Media dapat menjadi kekuatan dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat.

b. Keterbatasan personil dan peralatan

Keterbatasan personil merupakan unsur hambatan dalam menanggulangi bencana. Dimana peran personil adalah bertanggung jawab dalam arti kesiapsiagaan jadi penentuan personil harus sesuai benar dan dengan latihan dasar yang baik Sedangkan peralatan suatu penunjang penting dalam mengatasi bencana.

c. Minimnya sarana dan prasarana transportasi

Sarana dan prasarana adalah fasilitas yang berfungsi untuk mengatasi pada saat terjadi bencana dan sesudah bencana.

## **4. PENUTUP**

### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pemaparan dan juga hasil pembahasan dari bab sebelumnya maka secara garis besar dapat disimpulkan sebagai berikut :

Tahapan perencanaan Strategi komunikasi yang dilakukan BPBD DIY meliputi: pengenalan situasi, penetapan tujuan, definisi khalayak, pemilihan media, mengatur

anggaran, dan evaluasi kegiatan. Dari tahapan perencanaan strategi komunikasi tersebut BPBD DIY memiliki kekurangan yaitu belum semua desa/sekolah tersentuh oleh program DESTANA/SSB yang dilakukan oleh BPBD DIY dalam upaya mitigasi. Serta masih banyaknya masyarakat yang belum mengetahui media sosial berupa twitter yang digunakan oleh BPBD DIY dalam menyampaikan informasi dan penganggaran biaya untuk pemasangan media baliho yang kurang diperhatikan.

Tahapan selanjutnya yang dilakukan BPBD DIY adalah penetapan strategi komunikasi. Penetapan strategi komunikasi yang dilakukan BPBD DIY meliputi: penetapan komunikator, menyusun pesan, memproduksi media, penyebar luasan media, pengaruh (*effect*) yang diharapkan, memobilisasi sumber daya luar, penyusunan jadwal kegiatan dan mempersiapkan tim kerja. Dalam penetapan strategi komunikasi tersebut pihak BPBD memiliki kekurangan yaitu tidak melakukan *pretesting communication* atau uji awal materi komunikasi yang dibuat untuk diuji terlebih dahulu tentang dampak yang ditimbulkan sebelum diedarkan ke masyarakat.

Tahapan kegiatan manajemen penanggulangan bencana yang dilakukan BPBD DIY meliputi : Pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, peringatan dini, tanggap darurat, bantuan darurat, pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi.

BPBD DIY dalam memitigasi risiko bencana gempa bumi di DIY mempunyai faktor penghambat yaitu belum adanya sistem peringatan dini untuk bencana gempa bumi. Sedangkan faktor pendukung BPBD DIY adalah didukungnya fasilitas sarana dan prasana serta personil yang berpengalaman dan terlatih dalam penanganan bencana.

## **4.2 Saran**

1. Bagi BPBD DIY

- a. Menambahkan media sosial lain dalam upaya penyampaian informasi bencana seperti Instagram, facebook dan lain-lain agar penyampaian informasi dapat menjangkau target sasaran yang lebih luas.
  - b. Mensosialisasikan media twitter dimasyarakat khususnya DIY untuk mengefektifkan penyampaian informasi dengan menggunakan media twitter.
  - c. Menambah rencana anggaran untuk program komunikasi seperti pemasangan baliho.
  - d. Membuat uji awal materi komunikasi sebelum materi tersebut disebarluaskan ke masyarakat
2. Bagi peneliti selanjutnya
- a. Saran untuk peneliti selanjutnya untuk mencoba dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menyebarkan kuisisioner tentang keefektifan strategi komunikasi Badan Penanggulangan Bencana Daerah DIY.



## DAFTAR PUSTAKA

- Canggara, Hafied. 2013. *Perencanaan & Strategi Komunikasi*. PT Raja Grafindo Persada. Depok.
- Frekuensi Gempa Bumi Yogyakarta (2016). Sumber : BMKG Yogyakarta
- Khambali.(2017). *Manajemen Penanggulangan Bencana*.ANDI.Yogyakarta.
- Maarif. S. (2012). Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. Jakarta. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.
- Pariyono, EkoTeguh. (2008). Manajemen resiko bencana berbasis komunitas: Alternatif dari bawah. *Jurnal Dialog Kebijakan Publik* Edisi 1 Juni, Tahun II 2008. Departemen Komunikasi dan Informatika. Jakarta.
- Pranyoto V.S. (2017). BNPB: Komunikasi kunci meminimalisir jatuhnya korban bencana. [www.antaranews.com](http://www.antaranews.com).Diakses tanggal 12 Agustus 2017.
- Rochimah T.H.N. dan Junaedi F. (2013). Strategi Komunikasi Bencana Berbasis Jurnalisme Sensitif Bencana dalam Penanganan Bencana Erupsi Merapi. Laporan Penelitian Hibah Strategis. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Rudianto (2015). Komunikasi dalam Penanggulangan Bencana. *JurnalSimbolika*. Vol. 1 No. 1.