

## PENGEMBANGAN MODEL KESIAPSIAGAAN MENGHADAPI BENCANA GUNUNG API RAUNG MELALUI MEDIA SOSIAL FACEBOOK DI KECAMATAN SUMBER WRINGIN KABUPATEN BONDOWOSO

**Vitria Wuri Handayani, Soegianto Soelistiono, Teguh Sylvaranto**  
Program Pascasarjana Manajemen Bencana Universitas Airlangga Surabaya  
e-mail: jiejerain.wh@gmail.com, soegianto@fst.unair.ac.id, tghsylvrnt@yahoo.com

**Fedianty Augustinah**  
Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Dr. Soetomo Surabaya  
e-mail: fediagust@gmail.com

### Abstrak

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana secara jelas menyatakan bahwa setiap orang berhak mendapatkan pendidikan, pelatihan, penyuluhan, dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, baik dalam situasi tidak terjadi bencana maupun situasi terdapat potensi bencana. Melalui pendidikan diharapkan agar upaya pengurangan risiko bencana dapat mencapai sasaran yang lebih luas dan dapat dikenalkan secara lebih dini kepada seluruh masyarakat.

Dikarenakan negara Indonesia merupakan negara rawan bencana, dibutuhkan kesiapsiagaan masyarakat untuk menghadapi dan mengurangi resikonya. Salah satu upaya dalam meningkatkan kesiapsiagaan adalah dengan memberikan informasi untuk menambah pengetahuan mengenai bencana. Media yang bisa dipakai salah satunya adalah media sosial. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan model kesiapsiagaan menghadapi bencana gunung api dengan menggunakan media sosial Facebook, dimana yang menjadi fokus penelitian adalah di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso, yang merupakan salah satu daerah yang berada di kawasan rawan bencana Gunung Api Raung.

**Kata Kunci:** Model Kesiapsiagaan Bencana, Media Sosial, Gunung Api Raung

### *Development Model Volcano Disaster Preparedness Through Social Media Study Case Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso*

### Abstract

*Indonesian Statue No. 24 of 2007 about Disaster Management clearly states that everyone has the right to get education, training, counseling, and skills in the implementation of Disaster Management, both in normal situation and in emergency situation. Through education, it is expected that disaster risk reduction efforts can reach a wider target and can be introduced ealier to the entire community.*

*Indonesia as supermarket disaster country, it takes a community preparedness to face and reduce the risks. One effort to improve preparedness is to provide information to increase knowledge about the disaster. One of media wich can be used to provide knoledge about disaster is social media. This study aims to find a model of disaster preparedness volcano using social media Facebook, and the focus of this research is in the Kecamatan Sumber Wringin, Kabupaten Bondowoso, one of Mount Raung volcano roar areas.*

**Keywords:** *Disaster Preparedness Model, Social Media, Mount Raung*

### A. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara rawan bencana, baik itu bencana alam maupun bencana sosial. Bencana alam yang sering terjadi dikarenakan letak geografis Negara Indonesia yang berada di antara tiga lempeng, yaitu Lempeng Indo-Australia; Lempeng Eurasia; dan Lempeng Pasifik. Pergerakan ketiga lempeng bumi ini mengakibatkan gempa tektonik dan tsunami. Sedangkan secara demografi jumlah penduduk sebesar 245 juta jiwa, menjadikan

negara ini negara sebagai penduduk terbanyak ke-4 di dunia, terdiri lebih dari 300 kelompok etnik, 6 agama, menyebabkan Indonesia rentan terhadap bencana sosial.

Tercatat oleh BNPB, selama Januari hingga Februari 2015, telah terjadi 505 kejadian bencana, dengan korban meninggal dan hilang sebanyak 52 orang, korban menderit dan mengungsi sebanyak 422.113 jiwa dan mengakibatkan kerusakan pemukiman sebanyak 4.920 unit (BNPB, 2015). Dilihat dari data BNPB tersebut bahwa angka kejadian bencana, jumlah korban

bencana dan dampak akibat bencana masih tinggi.

Pada tanggal 29 Juni 2015, terjadi letusan gunung Raung. Suara dentuman berlangsung sekitar 4 jam, sedangkan hujan abu menyebar hingga Bali dan Surabaya. Dimulai dengan terjadinya peningkatan aktivitas vulkanik Gunung Raung di perbatasan Bondowoso, Banyuwangi, Lumajang dan Jember Provinsi Jawa Timur, menyebabkan statusnya ditingkatkan dari Waspada (level II) menjadi Siaga (level III). (BNPB, 2015). Walaupun tercatat tidak memakan korban jiwa, tetapi letusan gunung raung telah mengakibatkan beberapa penerbangan di Denpasar, Surabaya, dan Jember mengalami gangguan. (BBC, 2015)

Atas dasar banyaknya peristiwa bencana di dunia pada awal abad ke-21, sebanyak 168 negara, termasuk Indonesia, menyadari betapa pentingnya untuk segera membangun komitmen global dalam pengurangan risiko bencana. Upaya tersebut kemudian dituangkan dalam *Hyogo Framework for Action* tahun 2005. Peristiwa bencana alam yang terjadi di Aceh dan komitmen Indonesia pada *Hyogo Framework for Action* telah menyadarkan bangsa Indonesia untuk mewujudkannya menjadi komitmen nasional dalam penanggulangan bencana, yaitu dengan diberlakukannya Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Undang-Undang tersebut secara jelas menyatakan bahwa setiap orang berhak mendapatkan pendidikan, pelatihan, penyuluhan, dan keterampilan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, baik dalam situasi tidak terjadi bencana maupun situasi terdapat potensi bencana. Melalui pendidikan diharapkan agar upaya pengurangan risiko bencana dapat mencapai sasaran yang lebih luas dan dapat dikenalkan secara lebih dini kepada seluruh peserta didik, dengan mengintegrasikan pendidikan pengurangan risiko bencana ke dalam kurikulum sekolah. Upaya di atas sejalan dengan salah satu butir dalam *Hyogo Framework for Action* bahwa prioritas pengurangan risiko bencana perlu dimasukkan ke dalam sektor pendidikan (Kementerian Pendidikan Nasional, 2010).

Kemajuan teknologi informasi saat ini, memungkinkan masyarakat Indonesia mendapatkan pendidikan kebencanaan di luar sekolah. Teknologi informasi (*Information Technology*) biasa disingkat TI, IT atau *infotech*.

Dalam *Oxford English Dictionary* (OED2) edisi ke-2 mendefinisikan teknologi informasi adalah *hardware* dan *software*, dan bisa termasuk di dalamnya jaringan dan telekomunikasi yang biasanya dalam konteks bisnis atau usaha. Teknologi informasi tidak hanya terbatas pada teknologi komputer (perangkat keras dan perangkat lunak) yang akan digunakan untuk memproses dan menyimpan informasi, melainkan juga mencakup teknologi komunikasi untuk mengirim informasi. Sementara Williams dan Sawyer (2003), mengungkapkan bahwa teknologi informasi adalah teknologi yang menggabungkan komputasi (komputer) dengan jalur komunikasi kecepatan tinggi yang membawa data, suara, dan video. Dengan kata lain bahwa teknologi informasi merupakan hasil konvergensi antara teknologi komputer dan teknologi telekomunikasi.

Mengacu kepada pengertian Teknologi Informasi di atas, keberadaan telepon pintar merupakan bukti kemajuan TI. Telepon pintar adalah ponsel sederhana dengan fitur canggih seperti kemampuan mengirim dan menerima email, menjelajah internet dan membaca *e-book*, *built in full keyboard* atau *external USB keyboard*, atau memiliki konektor VGA. Salah satu fungsi telepon pintar yang digemari oleh masyarakat Indonesia sebagai alat berkomunikasi dan bertukar informasi, dimana pada akhirnya terbentuk sebuah negara baru didalam sebuah dunia maya berbasis teknologi informasi. Di dunia tersebut setiap orang bisa berpendapat, mengeluarkan pikiran, berkomunikasi tanpa ada regulasi yang pasti. Informasi yang diperoleh didapat dari berbagai sumber dimana informasi tersebut bisa dapat dipercaya sampai informasi sampah yang bisa menyesatkan yang membaca.

Salah satu situs dari kemajuan teknologi informasi adalah media sosial. Media sosial merupakan situs dimana setiap orang bisa membuat *web page* pribadi, kemudian terhubung dengan teman-teman untuk berbagi informasi dan berkomunikasi. Diantara beberapa media sosial yang ada, *Facebook* (FB) adalah salah satu yang paling sering digunakan di Indonesia. Dari data diperoleh, jumlah pengguna *Facebook* Indonesia pada kisaran 48 juta. Berdasarkan penelitian *allFacebook.de*, Indonesia menempati posisi keempat negara dengan pengguna *Facebook* terbesar di dunia. Hanya dikalahkan oleh Amerika Serikat, Brazil dan India. (Kemenperin, 2012)

## B. LANDASAN TEORI

### 1. Bencana dan Rawan Bencana

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, bencana diartikan sesuatu yang menyebabkan kesusahan, kerugian atau penderitaan. Bencana dalam Undang-undang nomor 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana adalah sebuah peristiwa atau serangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam, non alam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

Rawan bencana adalah kondisi atau karakteristik geologis, biologis, hidrologis, klimatologis, geografis, sosial, budaya, politik, ekonomi dan teknologi pada suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang tidak memiliki atau kurang mampu menanggapi dampak buruk bahaya tertentu. Sedangkan resiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu. Resiko bencana dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, kehilangan rasa aman dan tempat tinggal, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta dan gangguan kegiatan masyarakat (PAHO, 2000).

### 2. Media Sosial sebagai Alat untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gunung Api

Salah satu fasilitas bagi individu ataupun masyarakat dalam bersosialisasi lewat internet adalah dengan menggunakan media sosial. Media sosial mempunyai ciri-ciri, yaitu sebagai berikut:

- Pesan yang di sampaikan tidak hanya untuk satu orang saja namun bisa keberbagai banyak orang contohnya pesan melalui SMS ataupun internet.
- Pesan yang di sampaikan bebas, tanpa harus melalui suatu *Gatekeeper*.
- Pesan yang di sampaikan cenderung lebih cepat di banding media lainnya.
- Penerima pesan yang menentukan waktu interaksi. (PT. Komunikasi, 2012)

Keunggulan-keunggulan media sosial yang sudah disebutkan menjadikan media sosial sebagai alat promosi pendidikan kebencanaan yang efektif karena dapat diakses oleh siapa saja, sehingga jaringan promosi bisa lebih luas. (PT. Komunikasi, 2012)

Pendidikan sebagai salah satu bagian dari kesiapsiagaan dalam rangka pengurangan risiko bencana, menurut UN-ISDR, adalah “sebuah proses pembelajaran bersama yang bersifat interaktif di tengah masyarakat dan lembaga-lembaga yang ada. Cakupan pendidikan pengurangan risiko bencana lebih luas daripada pendidikan formal di sekolah dan universitas. Termasuk di dalamnya adalah pengakuan dan penggunaan kearifan tradisional dan pengetahuan lokal bagi perlindungan terhadap bencana alam.” Berdasarkan definisi yang dikeluarkan oleh UN-ISDR tersebut, tampak jelas mengenai bagaimana proses pembelajaran pendidikan pengurangan risiko bencana harus dilakukan, luasnya cakupan materi dari pendidikan pengurangan risiko bencana, serta pengakuan dan penggunaan kearifan tradisional dan pengetahuan lokal bagi perlindungan terhadap bencana alam. (Twiggy, dalam BNPB 2009).

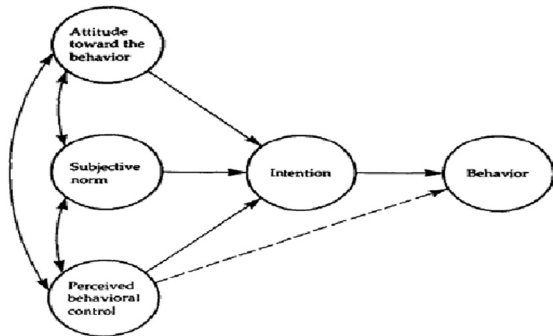
### 3. Model Perilaku Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gunung Raung

Teori yang menjelaskan hubungan antara sikap dengan perilaku antara lain adalah *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang merupakan pengembangan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA). Seperti dalam TRA, faktor sentral dalam TPB adalah niat individu untuk melakukan perilaku. Niat diasumsikan sebagai faktor motivasi yang mempengaruhi perilaku. Sebagai aturan umum, semakin kuat niat untuk terlibat dalam perilaku, semakin besar kemungkinan kinerjanya. Walau bagaimanapun, dijelaskan dalam TPB bahwa niat perilaku dapat diwujudkan dalam perilaku hanya jika perilaku yang dimaksud adalah di bawah kontrol kehendak, yaitu, jika orang dapat memutuskan pada kemauan untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku. (Ajzen, 2012)

TPB menjelaskan ada tiga konsep penentu niat, antara lain:

- Sikap terhadap perilaku  
Mengacu pada sejauh mana seseorang menilai menguntungkan atau tidak menguntungkan dari perilaku yang bersangkutan.
- Faktor sosial disebut norma subjektif  
Mengacu pada tekanan sosial untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku tersebut.
- Niat  
Mengacu pada persepsi kemudahan atau kesulitan dari melakukan dari melakukan perilaku dan diasumsikan untuk men-

cerminkan pengalaman masa lalu sebagai motivasi atau sebagai hambatan untuk melakukan perilaku. (Azjen, 1991)



Gambar 1. Model Theory Planned Behaviour

Model dalam teori Bandura (Hergen dan Olson, 2010), dapat berupa apa saja yang berperan menyampaikan informasi, baik itu orang, film, televisi, demonstrasi, gambar atau instruksi. Dalam hal ini peneliti mencoba membuat model yang digunakan menggunakan media sosial Facebook.

### C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2015 sampai dengan bulan Januari 2016. Peneliti mengumpulkan data mengenai usia, pekerjaan, tempat tinggal, pengalaman bencana letusan Gunung Raung di daerah mereka. Responden pada tahap wawancara ini berjumlah 10 orang, dipilih secara acak, dan dilakukan secara terpisah antara satu orang ke orang lainnya. Sifat dari wawancara adalah wawancara terbuka, dimana peneliti menanyakan pertanyaan tanpa memberikan jawaban. Wawancara berlangsung seperti percakapan biasa, demi mendapatkan informasi yang lebih banyak, karena melihat karakteristik masyarakat Bondowoso yang kekeluargaan, tetapi tetap dengan pedoman kuesioner yang telah disusun sebelumnya oleh peneliti. Wawancara dilakukan dengan seijin dari responden dan direkam menggunakan alat perekam demi menjaga hasil yang tetap akurat.

### D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

#### 1. Gambaran Demografis Wilayah Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso

Kecamatan Sumber Wringin merupakan salah satu kecamatan dari 23 kecamatan yang ada di Kabupaten Bondowoso dengan jarak

kurang lebih 27 km arah tenggara dari ibukota kabupaten. Secara geografis kecamatan Sumber Wringin terletak pada ketinggian 600-700 meter diatas permukaan laut. Wilayah Kecamatan Sumber Wringin sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Sukosari, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Sempol atau Gunung Raung, sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Klabang dan Kecamatan Botolinggo, sedangkan sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Tlogosari dan Kecamatan Sukosari.

Tabel 1. Statistik Geografi dan Iklim Kecamatan Sumber Wringin

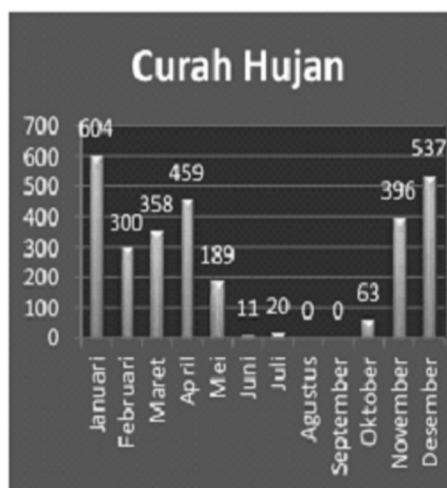
| Uraian      | Luas            | Tahun 2014                    |
|-------------|-----------------|-------------------------------|
| Luas        | Km <sup>2</sup> | 138,61,64                     |
| Hari Hujan  | Hari            | 119                           |
| Curah hujan | mm              | 2.937                         |
| Perbatasan  |                 |                               |
| - Utara     |                 | Kec. Sukosari                 |
| - Selatan   |                 | Kec.Sempol/Gng Raung          |
| - Timur     |                 | Kec. Klabang, Kec. Botolinggo |
| - Barat     |                 | Kec. Tlogosari, Kec. Sukosari |

Sumber: BPS,2014

Kecamatan Sumber Wringin dengan luas wilayah 13.860,7 ha terdiri dari Tanah Sawah 1.685,0 ha; Tanah Tegalan seluas 1.707,6 ha; Tanah Perkebunan seluas 1.265,9 ha; Tanah Pekarangan untuk bangunan dan halaman sekitar 545,4 ha; dan Tanah Kering (termasuk hutan) lainnya seluas 8.656,8 ha ketinggian dari permukaan laut rata-rata mencapai 600-700 meter di atas permukaan laut.

Kondisi dataran di Kecamatan Sumber Wringin terdiri dari tanah sawah seluas 12,16%, tanah pekarangan untuk bangunan dan halaman 3,93%, tanah tegal/kebun 12,32%, kolam 0%, perkebunan 9,13%, tanah kering lainnya 62,45% dari luas wilayah secara keseluruhan.

Lokasi Kecamatan Sumber Wringin yang terletak di Kabupaten Bondowoso berada di sekitar garis khatulistiwa secara langsung mempengaruhi perubahan iklimnya, sehingga wilayah ini juga mempunyai perubahan musim sebanyak dua iklim setiap tahunnya yaitu musim kemarau dan musim penghujan. Musim kemarau terjadi pada bulan Juni sampai dengan Oktober dan musim penghujan terjadi pada bulan November sampai dengan Mei. Akan tetapi bulan Juni, Agustus, dan September merupakan bulan peralihan musim jadi walaupun terjadi hujan, curah hujan masih relatif kecil.



Sumber: (BPS, 2014)

**Gambar 2.** Grafik curah hujan di Kecamatan Sumber Wringin

Pemerintahan adalah suatu sistem yang mengatur segala kegiatan masyarakat dalam suatu daerah/wilayah/negara yang meliputi segala aspek kehidupan berdasarkan norma-norma tertentu. Sumber Wringin merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kabupaten Bondowoso yang mempunyai sistem pemerintahan yang sama dengan kecamatan lain di Bondowoso. Unit pemerintahan dibawah kecamatan secara langsung adalah desa, masing-masing desa terbagi menjadi beberapa dusun, RW, RT. Kecamatan Sumber Wringin memiliki luas wilayah 13.860,7 ha terdiri dari tanah sawah 1.685,0 ha, tanah tegalan seluas 1.707,6 ha, tanah perkebunan seluas 1.265,9 ha, tanah pekarangan untuk bangunan dan halaman sekitar 545,4 ha, dan tanah kering (termasuk hutan) lainnya seluas 8.656,8 ha yang terbagi menjadi 6 desa, 71 dusun/pendukuhan, 36 RW dan 193 RT. Dilihat pada tabel di bawah Desa Sukorejo mempunyai jumlah dusun dan RW terbanyak yaitu 14 dusun dan 9 RW. Sedangkan Desa Rejoagung mempunyai jumlah RT terbanyak yaitu 40 RT.

**Tabel 2. Wilayah Administrasi Kecamatan Sumber Wringin**

| No. | Desa           | Luas Wilayah (Km <sup>2</sup> ) | Jumlah Dusun | Jumlah RT | Jumlah RW |
|-----|----------------|---------------------------------|--------------|-----------|-----------|
| 1   | Sukosari Kidul | 4,73                            | 8            | 5         | 26        |
| 2   | Tegal Jati     | 23,51                           | 13           | 7         | 36        |
| 3   | Rejoagung      | 21,10                           | 13           | 8         | 40        |
| 4   | Sukorejo       | 27,74                           | 14           | 9         | 38        |
| 5   | Sumbergading   | 22,08                           | 11           | 4         | 33        |
| 6   | Sumber Wringin | 39,45                           | 10           | 3         | 20        |
|     | Jumlah         | 138,61                          | 71           | 36        | 193       |

Sumber: BPS, 2014

Dilihat dari strukturnya Komposisi Penduduk Kecamatan Sumber Wringin Hasil Proyeksi Penduduk Tahun 2014 menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio per Desa didominasi oleh penduduk perempuan, terlihat pada tabel hasil proyeksi tahun 2014 bahwa penduduk Kecamatan Sumber Wringin banyak terdapat pada kelompok perempuan. Dilihat dari tabel bahwa jumlah penduduk paling banyak yaitu pada Desa Tegaljati. Dari hasil proyeksi penduduk akhir tahun 2014, jumlah penduduk Kecamatan Sumber Wringin mencapai 33.827 jiwa yang terdiri dari 16.552 jiwa laki-laki dan 17.275 jiwa perempuan. Secara umum di Kecamatan Sumber Wringin jumlah penduduk perempuan lebih banyak dari pada laki-laki. Sedangkan Sex Ratio penduduk Kecamatan Sumber Wringin tahun 2014 adalah 95,81 yang artinya setiap 100 penduduk perempuan terdapat sekitar 96 penduduk laki-laki.

Tingkat keluarga pra sejahtera di Kecamatan Sumber Wringin masih tergolong tinggi terlihat dari hasil pendataan keluarga sejahtera tahun 2014 sebanyak 2.783 jiwa. Dilihat dari tabel tersebut jumlah keluarga pra sejahtera hasil pendataan keluarga sejahtera tahun 2014 di Kecamatan Sumber Wringin yaitu golongan Pra KS berjumlah 2.783 penduduk, golongan KS I berjumlah 3.470 penduduk, golongan KS II dengan jumlah 3.315 penduduk, golongan KS III dengan jumlah 2.497 penduduk dan golongan KS III+ dengan jumlah 393 penduduk. Sementara itu desa yang berada di golongan Pra KS adalah Desa Tegal Jati dengan jumlah 710 penduduk dan desa yang berada di golongan KS III adalah desa Sukosari kidul dengan jumlah 361 penduduk. Kepadatan penduduk di Kecamatan Sumber Wringin tahun 2014 sebesar 244 jiwa/km<sup>2</sup>.

Wilayah paling padat penduduk adalah Desa Tegal Jati yang mencapai 6.628 jiwa dengan kepadatan 290 jiwa/km<sup>2</sup>. Sementara itu desa yang penduduknya paling sedikit adalah Desa Sukosari Kidul yaitu sebesar 4.810 jiwa, dengan kepadatan 1.017 jiwa/km<sup>2</sup>.

Pencapaian di bidang pendidikan ini terkait erat dengan ketersediaan fasilitas pendidikan. Di Kecamatan Sumber Wringin pada tahun 2014, fasilitas sekolah SD Diknas sebanyak 18 dan non Diknas sebanyak lima sekolah, SMP Diknas sebanyak empat sekolah dan non Diknas sebanyak lima sekolah, SMU Diknas sebanyak satu sekolah. Dan SMU non Diknas sebanyak empat sekolah. Berikut merupakan grafik jumlah murid di Kecamatan Sumber Wringin

pada tahun 2014 yaitu SD Diknas sebanyak 2.386 murid, SD Non Diknas sebanyak 438 murid, SMP Diknas sebanyak 576 murid, SMP Non Diknas sebanyak 338 murid, SMU Diknas sebanyak 139 murid dan SMU Non Diknas sebanyak 230 murid. Pada grafik tersebut, terlihat dengan jelas bahwa Sekolah SD Diknas

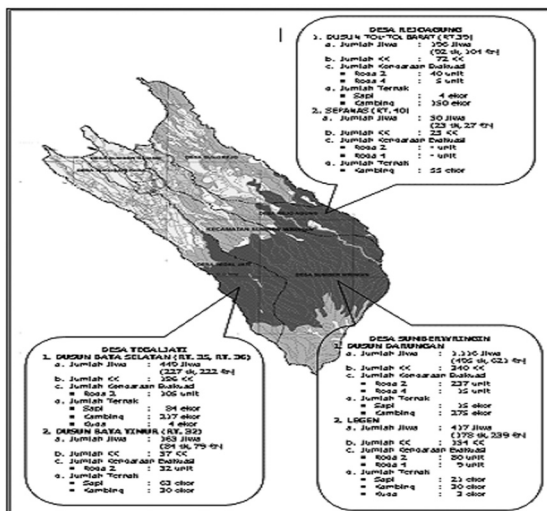
di Kecamatan Sumber Wringin merupakan sekolah dengan murid yang terbanyak yaitu 2.386 murid yang tersebar secara merata di enam desa di Kecamatan Sumber Wringin. Ada 18 SD negeri yang terdapat di seluruh Kecamatan Sumber Wringin dan satu SD swasta di Kecamatan Sumber Wringin.

Tabel 3. Tabel Keluarga Sejahtera di Kecamatan Sumber Wringin

| No. | Desa           | Tingkatan Keluarga Sejahtera |      |      |       |        | Jumlah |
|-----|----------------|------------------------------|------|------|-------|--------|--------|
|     |                | Pra KS                       | KSI  | KSII | KSIII | KSIII+ |        |
| 1   | Sukosari Kidul | 580                          | 769  | 544  | 361   | 67     | 2321   |
| 2   | Tegaljati      | 710                          | 634  | 521  | 428   | 88     | 2381   |
| 3   | Rejoagung      | 402                          | 406  | 614  | 380   | 79     | 1881   |
| 4   | Sukorejo       | 431                          | 573  | 508  | 455   | 77     | 2044   |
| 5   | Sumbergading   | 301                          | 529  | 660  | 502   | 17     | 2009   |
| 6   | Sumber Wringin | 359                          | 559  | 468  | 371   | 65     | 1822   |
|     | Jumlah         | 2783                         | 3470 | 3315 | 2497  | 393    | 12458  |

Sumber: Dinas PLKB dalam BPS, 2014

Kecamatan Sumber Wringin adalah salah satu wilayah yang berada di area Gunung Raung, dimana menurut data BNPB merupakan salah satu wilayah yang berada di kawasan rawan bencana Gunung Raung. Pada tahun 2015 lalu, pemerintah daerah dan BPBD memetakan wilayah rawan bencana dari Gunung Raung.



Sumber: Profil Kecamatan, 2015

Gambar 3. Peta Warga Terdampak Erupsi Gunung Raung Kecamatan Sumber Wringin 2015

## 2. Gambaran Akses Internet di Wilayah Sumber Wringin

Salah satu syarat dalam penelitian ini adalah daerah rawan bencana dengan akses internet yang mudah dan lancar, dimana berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti selama 2 bulan pada

bulan Agustus dan September 2015, dan survey sepanjang penelitian di bulan Desember sampai Februari 2016, didapatkan hasil berupa:

1. Akses internet di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso sangat mudah dan lancar baik dengan menggunakan wifi ataupun menggunakan layanan data dari kartu telepon, bahkan di daerah yang paling dekat dengan Gunung Raung dapat mengakses internet dengan mudah dan lancar.
2. Layanan yang bisa memberi akses internet di Kec. Sumber Wringin Kab. Bondowoso adalah speedy dari Telkom, layanan data dengan kartu Telkomsel dan Indosat, penggunaan selain itu tidak dapat digunakan di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso. Penggunaan layanan data responden dapat digambarkan pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Penggunaan Layanan Data oleh Responden

| Penyedia layanan Data | Frekuensi (%)<br>n=40 |
|-----------------------|-----------------------|
| Telkomsel             | 100                   |
| Indosat               | 0                     |
| Lain-lain             | 0                     |

3. Rata-rata masyarakat dan guru sudah banyak menggunakan HP canggih dan aktif menggunakan akses internet.

### 3. Hasil dan Analisis Wawancara Masyarakat di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso

Tahap pertama yang dilakukan adalah wawancara, wawancara merupakan proses interaksi atau komunikasi langsung antara pewawancara dengan responden. Data yang dikumpulkan dapat bersifat:

- a. Fakta, misalnya umur, pendidikan, agama, pekerjaan.

- b. Sikap, misalnya sikap terhadap penyuluhan, pembuatan jamban.
- c. Pendapat, misalnya, pendapat tentang pelayanan kesehatan yang diinginkan.
- d. Pengalaman, misalnya tentang pengalaman bencana letusan Gunung yang terjadi di daerah mereka. (Budiarto, Anggraini, 2002)

Responden pada penggalan data tahap wawancara berjumlah 10 orang, yang digambarkan pada tabel 5 di bawah ini.

**Tabel 5. Daftar Responden Penelitian Wawancara Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana**

| Resp        | Usia | Pendidikan | Pekerjaan                              | Domisili                       | Menggunakan HP Canggih | Pengguna FB |
|-------------|------|------------|--|--------------------------------|------------------------|-------------|
| Resp1 (R.1) | 48   | S2         | Pegawai Dinas Pendidikan Kab Bondowoso | Kec. Jambe Sari Kab. Bondowoso | Ya                     | Ya          |
| R.2.        | 42   | S1         | Kepala Sekolah SD Sumber Gading        | Kec. Sumber Wringin            | Ya                     | Ya          |
| R.3.        | 40   | S2         | Kepala Desa Sumber Wringin             | Kec. Sumber Wringin            | Ya                     | Ya          |
| R.4.        | 64   | SD         | Tani                                   | Kec. Sumber Wringin            | Tidak                  | Tidak       |
| R.5.        | 25   | SMA        | Pemandu Gunung Raung dan Relawan BPBD  | Kec. Sumber Wringin            | Ya                     | Ya          |
| R.6.        | 40   | S2         | Kepala Sekolah SD Jambesari            | Kec. Sumber Wringin            | ya                     | Ya          |
| R.7.        | 25   | SMA        | Tani                                   | Kec Jambesari                  | ya                     | Ya          |
| R.8.        | 30   | SMA        | Sukuwon                                | Kec Sumberwringin              | ya                     | Ya          |
| R.9.        | 40   | S2         | Dinas lapangan UPTD Pendidikan         | Kec Sumberwringin              | ya                     | Ya          |
| R.10        | 42   | S2         | Petugas Kecamatan Sumberwringin        | Kec SumberWringin              | Ya                     | Ya          |

Hasil dari wawancara kemudian di mapping atau dikelompokkan sesuai dengan jenis pertanyaan.

**Tabel 6. Mapping Eksplorasi Data Hasil Wawancara Tahap Wawancara**

| Variabel                                 | Sub variabel                            | Responden Warga Desa  | Responden Relawan  | Responden Pejabat Lokal   |
|--|---|---|--|---|
| Pengetahuan ancaman bencana Gunung Raung | a. Pengetahuan mengenai potensi bencana | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Warga mengerti bahwa di daerahnya ada Gunung Raung yang merupakan gunung aktif dan bisa meletus sewaktu-waktu</li> <li>- Gunung Raung merupakan Gunung yang jarang terjadi letusan yang dahsyat</li> <li>- Letusan Gunung Raung biasanya terjadi bila musim hujan akan tiba</li> <li>- Letusan gunung Raung dianggap biasa, karena memang sudah seharusnya mengeluarkan isinya.</li> </ul> | Letusan Gunung Raung dianggap sebagai ancaman dan harus segera meningkatkan kewaspadaan dan meningkatkan kesiapsiagaan | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Letusan Gunung Raung mengancam, tetapi tidak sampai mengancam kehidupan masyarakat Sumber Wringin</li> <li>- Menganggap warga sudah harmonis hidup dengan Gunung Raung</li> <li>- Letusan Gunung Raung tidak terlalu banyak merugikan</li> </ul> |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
|  | b. Persepsi tentang dampak dari bencana Gunung Raung                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bila terjadi Gunung meletus maka masih dalam skala ringan atau belum sampai berdampak langsung ke daerah Sumber Wringin</li> <li>- Letusan Gunung Raung tidak memberi ancaman yang besar terhadap kesehatan seperti sesak napas</li> <li>- Letusan Gunung Raung merusak panen sayur, tetapi setelah itu memebri manfaat tanah lebih subur</li> </ul> | Belum ada kerugian yang besar akibat Gunung Raung   | Letusan Gunung Raung tidak terlalu banyak merugikan   |
| Kesiapsiagaan Menghadapi Letusan Gunung Raung  | a. Pengetahuan tentang tanda-tanda Gunung Raung akan meletus          | - Bila terjadi Gunung Meletus maka akan didahului oleh gejala-gejala alam, seperti bunyi gemuruh, hawa panas, gempa, tapi warga sudah biasa   | Mengetahui mengenai tanda-tanda Gunung akan meletus.  | Mengetahui mengenai tanda-tanda Gunung meletus  |
|  | b. Pengetahuan tentang sistem peringatan dini adanya bencana          | - tahu, desa biasanya memakai kentongan dan sirine masjid, namun yang lebih sering dipakai sirine masjid, tetapi belum pernah berbunyi karena belum pernah ada bahaya   | tahu, desa biasanya memakai kentongan dan sirine masjid, namun yang lebih sering dipakai sirine masjid, tetapi belum pernah berbunyi karena belum pernah ada bahaya   | Mengetahui dan sudah ada sosialisasi tentang pemanfaatan sirine masjid dan kentongan untuk kesiapsiagaan bila bencana terjadi                                   |
|  | c. Pengetahuan mengenai kesiapsiagaan menghadapi bencana Gunung Raung | - Tidak pernah mempersiapkan apa-apa, karena belum pernah terjadi letusan yang dahsyat  | Sebelum terjadi letusan 2015 belum ada persiapan apa-apa dan belum terbentuk relawan Gunung Raung di Kecamatan Sumber Wringin. sekarang sudah dipersiapkan tanda jalur evakuasi di kecamatan sumber wringin oleh para relawan | Sudah ada pengetahuan tentang kesiapsiagaan   |
| Cara mendapatkan informasi mengenai letusan Gunung Raung                             | a. Alur informasi mengenai kedaruratan bencana                        | Melalui kepala desa atau pejabat setempat   | Kepala Desa atau pejabat setempat   | Pejabat setempat  |
|  | b. Alat untuk mendapatkan informasi mengenai bencana                  | Menggunakan telepon   | Menggunakan telepon   | Menggunakan telepon saja, karena tidak tersedia handy talkie, selain itu karena sinyal hp di Sumber Wringin bagus walau saat terjadi letusan gunung Raung silam |
| Pemanfaatan media FB untuk media komunikasi, informasi, edukasi bencana Gunung Raung | a. Pemanfaatan HP sehari-hari   | Pengguna HP aktif   | Pengguna HP aktif   | Pengguna HP aktif   |
|  | b. Frekuensi penggunaan media FB                                      | Tidak terlalu aktif   | Tidak terlalu aktif   | Ada yang aktif sehari sekali dan ada yang tidak   |
|  | c. Penggunaan FB untuk mendapatkan informasi mengenai bencana         | Tidak pernah menggunakan FB sebagai KIE peningkatan kesiapsiagaan menghadapi bencana Gunung Raung   | Tidak pernah menggunakan FB sebagai media KIE peningkatan kesiapsiagaan menghadapi bencana Gunung Raung   | Tidak pernah menggunakan FB sebagai media KIE peningkatan kesiapsiagaan menghadapi bencana Gunung Raung   |

Setelah hasil mentah diolah, kemudian dikelompokkan menjadi lima kelompok, yaitu:

- (1) Tidak mengetahui, dimana responden benar-benar tidak mengerti dan tidak tahu apa yang akan dijawab;
- (2) Kurang mengetahui, bila responden masih bisa menjawab sedikit;

- (3) Cukup mengetahui, bila responden bisa menjawab sesuai dengan yang diketahuinya saja;
- (4) Baik, bila responden dapat menjawab dengan baik dan lancar apa yang diketahuinya dan sedikit dari informasi yang ada;
- (5) Sangat mengetahui, bila responden dapat menjawab dengan baik dan ditambahkan dengan banyak informasi yang ada.

**Tabel 7. Analisis Penelitian Tahap Wawancara Secara Keseluruhan**

| Nilai<br>Variabel   | Sub Variabel   | Tidak mengetahui (1) | Kurang mengetahui (2) | Cukup mengetahui (3) | Baik (4) | Sangat mengetahui (5) |
|---|--|----------------------|-----------------------|----------------------|----------|-----------------------|
| Pengetahuan Ancaman   | Pengetahuan mengenai potensi bencana                                     |                      |                       |                      | 100%     |                       |
|   | Pengetahuan tentang dampak dari bencana Gunung Raung                     |                      |                       | 50%                  | 50%      |                       |
| Kesiapsiagaan Menghadapi Letusan Gunung raung                               | Pengetahuan tentang tanda-tanda Gunung Raung akan meletus                |                      |                       |                      | 100%     |                       |
|   | Pengetahuan tentang sistem peringatan dini adanya bencana Gunung meletus |                      |                       | 50%                  | 50%      |                       |
|   | Pengetahuan mengenai kesiapsiagaan menghadapi bencana Gunung meletus     |                      |                       | 70%                  | 20%      | 10%                   |
| Cara mendapatkan informasi mengenai bencana                                 | Alat untuk mendapatkan informasi   |                      |                       | 100%                 |          |                       |
|   | Alur informasi bencana   |                      |                       | 70%                  | 10%      | 20%                   |
| Pemanfaatan media FB untuk media komunikasi, informasi bencana Gunung Raung | Pengetahuan pemanfaatan penggunaan HP Canggih                            | 10%                  |                       |                      | 90%      |                       |
|   | Pengetahuan penggunaan FB untuk mendapatkan informasi mengenai bencana   | 100%                 |                       |                      |          |                       |

#### 4. Hasil dan Analisis Focus Group Discussion (FGD) di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso

Setelah dilakukan wawancara, selanjutnya hasil dari wawancara diklarifikasikan melalui Focus Group Discussion (FGD) atau diskusi kelompok terfokus terhadap 10 orang yang dipilih untuk mendiskusikan tema tertentu. Dalam penelitian ini tema yang diambil adalah pengembangan model kesiapsiagaan menghadapi bencana letusan Gunung Raung, melalui komunikasi edukasi informasi melalui media sosial Facebook.

FGD dilakukan pada tanggal 6 April 2016, yang dihadiri oleh 12 orang pemangku kepentingan di Kecamatan Sumber Wringin

yang bergerak dan terjun langsung menghadapi letusan Gunung Raung 2015 silam yaitu dari muspika dan dari kesehatan, ditambah pihak dari pendidikan. FGD berlangsung selama 36 menit, dimana peneliti sebagai moderator hanya bertindak sebagai fasilitator, mengarahkan jalannya diskusi dan memancing pertanyaan yang dapat mengeluarkan pendapat dari peserta. Kelangsungan FGD ini direkam dengan video *recording*, seijin dari peserta FGD, guna mendapatkan hasil yang tetap akurat.

Hasil dari FGD di mapping dan dikelompokkan sesuai dengan variabel yang ditanyakan, kemudian diuji statistik menggunakan SPSS 20.0.0. Dari hasil uji statistik, tidak ada hubungan antara pekerjaan, usia, jenis

kelamin, terhadap variabel-variabel yang diteliti, hal ini dikarenakan pemahaman dan pengetahuan yang mereka yang sama, sehingga menghasilkan nilai yang konstan. Variabel penggunaan FB sebagai media memberikan informasi dan mendapatkan informasi mengenai bencana juga bernilai konstan, tidak ada satu orang di dalam FGD

yang pernah menggunakan FB sebagai sarana KIE bencana, walaupun 100 persen dari peserta FGD menggunakan HP canggih dan memiliki akun FB. Distribusi frekuensi penggunaan FB di kalangan peserta FGD masih sebatas untuk bertukar informasi, mengirimkan data dengan tujuan dinas dan hiburan.

**Tabel 8. Peserta FGD**

| No | Nama    | Perwakilan                                       | Alamat         | Pengunaan HP Canggih | Pengguna FB |
|----|---------|--|----------------|----------------------|-------------|
| 1  | R 2.1.  | Puskesmas Sumber Wringin                         | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 2  | R 2.2.  | Puskesmas Sumber Wringin (Ketua TRC)             | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 3  | R 2.3.  | SDN Sumber Wringin 2                             | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 4  | R 2.4.  | SDn Rejo Agung                                   | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 5  | R 2.5.  | Kasintatip Kecamatan                             | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 6  | R 2.6.  | Kecamatan  | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 7  | R 2.7.  | Polsek Sumber Wringin                            | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 8  | R.2.8.  | UPTD Pendidikan Kec Sumber Wringin               | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 9  | R 2.9.  | Desa Tegal jati                                  | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 10 | R 2.10. | Kasi Pemberdayaan Masyarakat Desa Sumber Wringin | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 11 | R 2.11. | Kasi Pemerintahan Kec Sumberwringin              | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |
| 12 | R 2.12. | SD Sumber Wringin                                | Sumber Wringin | Ya                   | Ya          |

**Tabel 9. Mapping Hasil FGD**

| Kelompok / Variabel                           | Sub Variabel  | Muspika   | Kesehatan  | Pendidikan  |
|---|---|---|--|---|
| Pengetahuan ancaman bencana Gunung Raung      | Pengetahuan mengenai potensi bencana                      | Mengerti dan paham bahwa ada ancaman Gunung aktif Berapi Raung, bahwa Gunung Raung merupakan Gunung aktif yang dapat meletus sewaktu-waktu.   | Mengerti dan paham bahwa ada ancaman Gunung aktif Berapi Raung bahwa Gunung Raung merupakan Gunung aktif   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tahu bahwa ada ancaman Gunung aktif Berapi Raung</li> <li>- Tidak tahu bahwa ternyata Gunung Raung dapat meletus dengan dhsyat seperti tahun 2015 silam</li> </ul> |
|   | Pengetahuan tentang dampak dari bencana Gunung Raung      | Mengerti dan paham ada dampak bencana Gunung Raung terhadap masyarakat terutama di bidang pertanian dan mengakibatkan kerugian materil  | Mengerti dan tahu betul bahwa ada dampak kesehatan akibat letusan Gunung Raung, tetapi sejauh ini tidak ada dampak jangka panjang dari debu vulkanik Gunung Raung                            | Mengerti dan ikut merasakan bahwa ada dampak letusan Gunung Raung terhadap diri dan masyarakat sekitar, karena ikut merasakan kepanikan murid dan masyarakat saat terjadi letusan 2015 silam.               |
| Kesiapsiagaan Menghadapi Letusan Gunung Raung | Pengetahuan tentang tanda-tanda Gunung Raung akan meletus | Mengerti dan tahu betul tanda-tanda Gunung raung kan meletus, ditandai dengan gejala alam a.l. tremor, migrasi burung-burung.   | Mengetahui dengan pasti tanda-tanda Gunung Raung akan meletus a.l. tremor, migrasi burung-burung, awan panas, karena ada pelatihan, pendidikan dan melihat dan informasi dari dumber terkait | Mengetahui tentang tanda-tanda Gunung meletus, tetapi tidak mengetahui status dari Gunung raung   |
|   | Pengetahuan tentang sistem peringatan dini adanya bencana | Mengetahui dan bisa melakukan dan memberikan arahan kepada masyarakat tentang peringatan dini letusan Gunung raung, karena adanya koordinasi dan komunikasi dengan jajaran pejabat yang berkaitan | Mengetahui dan dapat melakukan   | Mengetahui bila adanya informasi dari pejabat setempat  |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  | Pengetahuan mengenai kesiapsiagaan menghadapi bencana Gunung Raung | Mengetahui dan melakukan persiapan kapanpun bila terjadi letusan Gunung Raung a.l. persiapan jalur koordinasi, persiapan tempat evakuasi, persiapan bantuan, dan juga turut melakukan pengawasan dan pemberian informasi mengenai Gunung Raung kepada masyarakat | Mengetahui dan selalu siap bila terjadi letusan Gunung Raung, terutama sesuai dengan job desk kesehatan, dan selalu melakukan komunikasi dan koordinasi dengan pejabat terkait | Mengetahui tetapi tidak melakukan persiapan apa-apa, tetapi selalu berkomunikasi dan berkoordinasi dengan pejabat terkait |
| Cara mendapatkan informasi mengenai letusan Gunung Raung                             | Alur informasi mengenai kedaruratan bencana                        | Mengetahui alurnya dan dapat melakukan   | Mengetahui alurnya dan dapat melakukan   | Mengetahui  |
|  | Alat untuk mendapatkan informasi mengenai bencana                  | HP, HT   | HP, HT   | HP  |
| Pemanfaatan media FB untuk media komunikasi, informasi, edukasi bencana Gunung Raung | Pemanfaatan HP sehari-hari   | Aktif dan menggunakan HP canggih   | Aktif dan menggunakan HP canggih   | Aktif dan menggunakan HP canggih  |
|  | Frekuensi penggunaan media FB                                      | Aktif untuk menyebarkan informasi dan berkoordinasi  | Aktif untuk berkomunikasi  | Aktif untuk berkomunikasi dan menyebarkan informasi pendidikan  |
|  | Penggunaan FB untuk mendapatkan informasi mengenai bencana         | Tidak pernah   | Tidak pernah   | Tidak pernah  |

Penelitian tahap FGD, dimana isi materi dari diskusi adalah klarifikasi dari penelitian tahap wawancara, dan bertujuan untuk mendapatkan informasi tambahan yang belum diperoleh dari penelitian tahap wawancara. Setelah hasil mentah diolah, maka diskor dan kelompokkan menjadi lima kelompok, yaitu:

1. Tidak mengetahui, dimana responden benar-benar tidak mengerti dan tidak tahu apa yang akan dijawab;

2. Kurang mengetahui, bila responden masih bisa menjawab sedikit;
3. Cukup mengetahui, bila responden bisa menjawab sesuai dengan yang diketahuinya saja;
4. Baik, bila responden dapat menjawab dengan baik dan lancar apa yang diketahuinya dan sedikit dari informasi yang ada;
5. Sangat mengetahui, bila responden dapat menjawab dengan baik dan ditambahkan dengan banyak informasi yang ada.

**Tabel 10. Tabel Analisis Penelitian Tahap FGD secara Keseluruhan**

| Nilai    | Sub Variabel   | Tidak Mengetahui (1) | Kurang Mengetahui (2) | Cukup Mengetahui (3) | Baik (4) | Sangat Mengetahui (5) |
|----------|--|----------------------|-----------------------|----------------------|----------|-----------------------|
| Variabel | Pengetahuan mengenai Ancaman   |                      |                       |                      |          | 100%                  |
|          | Pengetahuan tentang dampak dari bencana Gunung Raung                     |                      |                       |                      |          | 100%                  |
|          | Kesiapsiagaan Menghadapi Letusan Gunung Raung                            |                      |                       |                      | 25%      | 75%                   |
|          | Pengetahuan tentang sistem peringatan dini adanya bencana Gunung meletus |                      |                       |                      | 25%      | 75%                   |

|   |  |     |  |  |     |     |
|---|--|-----|--|--|-----|-----|
|   | Pengetahuan mengenai kesiapsiagaan menghadapi bencana Gunung meletus   |     |  |  | 25% | 75% |
| Cara mendapatkan informasi mengenai bencana                                 | Alat untuk mendapatkan informasi                                       |     |  |  | 25% | 75% |
| Pemanfaatan media FB untuk media komunikasi, informasi bencana Gunung Raung | Pengetahuan pemanfaatan penggunaan HP Canggih                          |     |  |  | 75% |     |
|   | Pengetahuan penggunaan FB untuk mendapatkan informasi mengenai bencana | 75% |  |  |     |     |

## PEMBAHASAN

Hasil dari wawancara dengan hasil dari FGD dilakukan tabulasi silang untuk mencari perbedaan di antara keduanya. Dari hasil *cross tab*, tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti. Hal ini dikarenakan antara masyarakat dan *stakeholder* mempunyai pengetahuan yang tidak jauh berbeda terhadap bencana Gunung Api dan memiliki sikap yang sama dalam menghadapi letusan Gunung Raung, dimana masyarakat dan *stakeholder* merasa bahwa Gunung Raung bukan merupakan ancaman yang besar, karena tidak pernah memberikan akibat yang merugikan dan tidak pernah menelan korban jiwa.

Perbedaan walau tidak signifikan berada pada variabel pengetahuan kesiapsiagaan dan kesiapsiagaan menghadapi letusan Gunung Raung, dimana para pejabat sudah mempersiapkan dan berlatih guna mengantisipasi bila memang hal yang tidak diinginkan seperti terjadi letusan yang besar terjadi. Tinggal menginformasikan secara terus-menerus kepada masyarakat, sehingga masyarakat mempunyai kesiapsiagaan yang sama dalam menghadapi bencana.

Dari hasil wawancara dan FGD dapat disimpulkan bahwa:

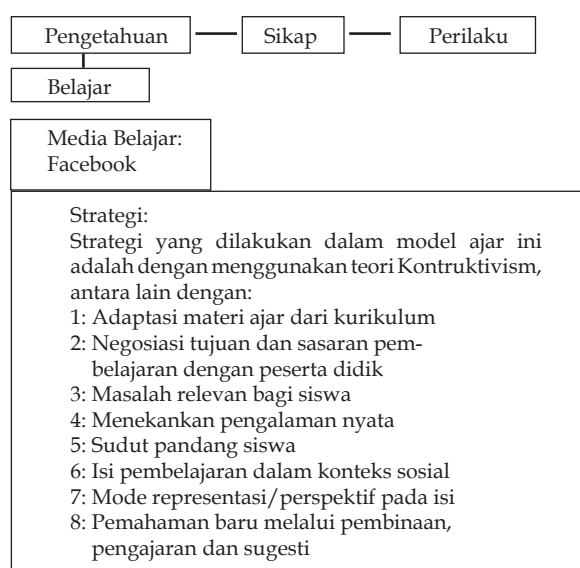
1. Hasil perbandingan antara wawancara dan di klarifikasi dengan FGD hasil yang didapatkan tidak jauh berbeda. Baik masyarakat maupun *stakeholder* yang ada di kecamatan Sumber Wringin mengetahui bahwa adanya sumber ancaman di daerah tersebut, yaitu ancaman letusan Gunung Raung. Perbedaan terletak pada kedalaman pengetahuan yang dimiliki oleh responden tahap wawancara dengan peserta FGD.
2. Perbandingan pengetahuan mengenai dampak dari letusan Gunung Raung dari hal wawancara dan FGD juga tidak jauh berbeda, mereka sudah mengetahui bahwa ada dampak dari letusan, tetapi

ada perbedaan kedalaman pengetahuan mengenai dampak dari letusan.

3. Perbandingan pengetahuan mengenai tanda-tanda letusan Gunung Raung antara penelitian tahap wawancara dan FGD adalah hampir sama. Pada tahap wawancara responden mengetahui dengan baik tanda-tanda gunung meletus karena melihat dari pengalaman, tetapi pada tahap FGD responden mengetahui dengan sangat baik tanda-tanda gunung meletus.
4. Perbandingan antara kesiapsiagaan mengenai EWS antara penelitian tahap wawancara dan tahap FGD setelah diuji statistik ada perbedaan yang signifikan. Pada tahap wawancara responden mengetahui dengan baik mengenai EWS, mereka dapat menjawab alat apa yang digunakan bila terjadi bencana, tetapi pada tahap FGD responden sebanyak 75% mengetahui dengan sangat baik mengenai EWS karena mereka adalah tokoh kunci yang mengerti mengenai EWS dan dapat menggunakannya.
5. Perbandingan mengenai kesiapsiagaan menghadapi gunung meletus antara tahap wawancara dan FGD juga tidak jauh berbeda, hampir semua mengetahui, yang membedakan adalah kedalaman pengetahuan karena perbedaan pekerjaan dan sumber informasi.
6. Pengetahuan mengenai alat yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai bencana pada tahap wawancara sebanyak 100% responden memiliki pengetahuan yang cukup, sedangkan pada FGD sebanyak 25% responden memiliki pengetahuan yang baik dan 75% responden memiliki pengetahuan yang sangat baik. Tetapi dengan uji statistik tidak dapat diolah, karena jawaban responden hampir sama.

7. Pengetahuan mengenai pemanfaatan HP canggih pada tahap wawancara sebanyak 10% responden tidak mengetahui penggunaan HP canggih dan sebanyak 90% mengetahui dengan baik pemanfaatan HP canggih, sedangkan pada tahap FGD sebanyak 100% responden mengetahui dengan baik mengenai pemanfaatan HP canggih.
8. Pengetahuan mengenai pemanfaatan media sosial FB untuk menggali informasi mengenai kebencanaan pada tahap wawancara dan FGD tidak banyak perbedaan, yaitu sebanyak 100% tidak mengetahui mengenai pemanfaatan FB sebagai media mencari informasi mengenai bencana.

Dari hasil wawancara dan FGD terlihat bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan pada masyarakat Sumber Wringin dengan perilaku kesiapsiagaan menghadapi bencana Gunung Raung. Yang berperan membentuk perilaku adalah sikap dan niat sesuai dengan teori perilaku berencana (TPB). Beranjak dari teori TPB tersebut disusunlah suatu model kesiapsiagaan menghadapi bencana gunung api.



Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso adalah salah satu daerah yang merupakan kawasan rawan bencana dari letusan Gunung Raung. Dimana masyarakat di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso memiliki tingkat pendidikan, status sosio ekonomi yang cukup baik, dapat dilihat dari data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan hasil survey dari peneliti.

Dalam hal pengetahuan mengenai bencana pada masyarakat di kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso sudah baik. Baik dari hasil wawancara dan saat dilakukan FGD, responden dapat menjawab dengan baik, bahkan dari *stakeholder* di sana, sudah siap bila terjadi keadaan

yang tidak diinginkan seperti letusan Gunung Raung. Setelah letusan Gunung Raung 2015 silam, dari pihak pemerintah pun sudah siap memberikan arahan dan tanda-tanda jalur evakuasi. tetapi dari hasil survey, ditemukan bahwa kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso masih kurang.

Menggabungkan dengan kemajuan teknologi informasi dewasa ini, peneliti mencoba mensurvey mengenai pemakaian HP canggih dengan aplikasi media sosial Facebook. Dimana ditemukan bahwa masyarakat di sana sudah banyak yang memakai HP canggih dan Facebook, tetapi belum ada yang menggunakannya untuk media mencari informasi mengenai bencana. Untuk itulah model kesiapsiagaan ini dibuat untuk menambah pengetahuan dan mengubah sikap mengenai bencana terutama bencana gunung api, sehingga dapat mengubah perilaku kesiapsiagaan menghadapi bencana.

## E. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil survey dan penelitian, ada beberapa hal yang dapat diperhatikan untuk kemajuan penelitian berikutnya antara lain:

1. Pengetahuan masyarakat Sumber Wringin mengenai bencana dan potensi bencana sudah baik, oleh karena itu butuh pelatihan, pemberian materi yang lebih mendalam tentang resiko dan dampak dari letusan Gunung Raung.
2. Perilaku kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Sumber Wringin masih kurang dibandingkan kesiapsiagaan pemerintah, oleh karena itu butuh pelatihan dan sosialisasi untuk menyamakan persepsi mengenai resiko dan dampak dari letusan Gunung Raung.
3. Penggunaan HP canggih dan media sosial FB oleh masyarakat Sumber Wringin Kabupaten Bondowoso sudah banyak, tetapi pemanfaatan untuk mencari informasi mengenai bencana belum ada, oleh karena itu butuh sosialisasi bahwa FB dapat digunakan untuk mencari informasi mengenai bencana yang akurat.
4. Pemberian materi bencana melalui FB dapat menggunakan teori belajar yang ada seperti teori belajar konstruktivism, dan penyampaiannya disesuaikan dengan minat pengguna FB.

## REFERENSI

- Azjen, Icek. 1991. *The Theory Planned Behaviour. Organizational Behaviour and Human F. Process Journal*, 50, 179-211

- Azjen, Icek. 2012. *The Theory Planned Behaviour. Handbook of Theories Physocology*, 1, 438-459
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Nasional, (2009) Modul Pelatihan Pengintegrasian Pengurangan Resiko Bencana (PRB) ke dalam Sistem Pendidikan Jenjang SD dan Menengah. Jakarta.
- Budiarto, Eko. Anggraini, Dewi. (2002). Pengantar Epidemiologi Ed 2. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Clements, Bruce W. (2009). *Disasters and Public Health: Planning and Response*. Oxford: Elsevier Inc.
- Christie, A. (2005). Constructivism and its implications for educators. <http://alicechristie.com/edtech/learning/constructivism/index.htm>
- Dinas PLKB dalam BPS, 2014
- Gagne, E.D., (1985). *The Cognitive Psychology of School Learning*. Boston, Toronto: Little, Brown and Company Gage, N.L., & Berliner, D. 1979. *Educational Psychology*. Second Edition, Chicago: Rand Mc. Nally
- Hammond, Linda. D.; Austin, Kim; Orcutt, Suzanne; Rosso, Jim. (2001). *How People Learn: Introduction to Learning Theories*. Stanford University School of Education.
- Heghen, B.R.Olson, H, Mathew. (2010). *Theories of Learning*. Kencana Perdana Media Grup. Jakarta.
- [http://www.bbc.com/indonesia/berita\\_indonesia/2015/08/150807\\_indonesi\\_a\\_raung\\_virigin](http://www.bbc.com/indonesia/berita_indonesia/2015/08/150807_indonesi_a_raung_virigin)). Diakses 27 September 2015
- <http://dibi.bnbp.go.id/>. Diakses 24 Maret 2015
- <http://iubtt.kemenperin.go.id/index.php/statistik/79-telematika/359-posisi-indonesia-di-percaturan-teknologi-dunia>. Diakses 24 Maret 2015
- (<http://en.wikipedia.org/wiki/Smartphone>), diakses 27 Maret 2015
- [http://id.wikipedia.org/wiki/Demografi\\_Indonesia](http://id.wikipedia.org/wiki/Demografi_Indonesia), diakses 25 Maret 2015
- <https://ptkomunikasi.wordpress.com/2012/06/11/pengertian-media-sosial-peran-serta-fungsinya/>, diakses 30 April 2015.
- Honebein, Peter. C. (1996). Seven goals for the design of constructivist learning environments. In Wilson, Brent. G. (Ed.). (1996) *Constructivist Learning environments: case studies in instructional design*. Educational Technology Publications Englewood Cliffs, New Jersey
- Istijanto, Oey. (2015). *Aplikasi Praktis Riset Pemasaran*. Gramedia. Jakarta.
- Keputusan Menteri Kesehatan nomor 154 tahun 2007
- Kuoni - Far East, *A world of difference*. Page 88. Published 1999 by Kuoni Travel & JPM Publications
- Kusumaningtyas, Ratih Dwi. (2010). *Peran Media Sosial Online Facebook Sebagai Self Disclosure Remaja Putri di Surabaya*. Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik UPN Surabaya.
- Light, G. and Cox, R. 2001. *Learning and Teaching in Higher Education*. London: Paul Chapman Publishing
- Oxford English Dictionary (2 ed.), Oxford University Press, 1989 <http://dictionary.oed.com>. Diakses 24 Maret 2015.
- Octavia, Nova. (2015). *Sistematika Penulisan Karya Ilmiah*. CV. Budi Utama. Yogyakarta.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia no 74 tahun 2008 tentang profesi guru.
- Profil Kecamatan, Peta Terdampak Gunung Raung di Kecamatan Sumber Wringin 2015.
- Rasiah, R.Ratneswary V. (2014). *Transformative Higher Education Teaching and Learning: Using Social Media in a Team-Based Learning Environment*. Elsevier Ltd.
- Rahayu, Wahyuningsih. (2015). *Model Pembelajaran Komeks*. Jakarta.
- Santoso, Singgih. (2008). *Panduan Lengkap Menguasai SPSS 16*. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Saputra, Rendy Ardian. (2013). *Aplikasi Pengenalan Gunung Api di Indonesia Menggunakan Macromedia Flahs 8*. Universitas Semarang. *Jurnal Transit*, Volume 1, No.1
- Slavin, R.E. 2000. *Educational Psychology: Theory and Practice*. Sixth Edition. Boston: Allyn and Bacon
- Soewandi, Hariwijaya. (2011). *Ilmu Kealaman Dasar*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Strategi Pengarasutamaan Pengurangan Resiko Bencana di Sekolah. Kementerian Pendidikan Nasional Indonesia, (2009) BAPPENAS. Jakarta
- Thirteen Ed Online (2004). *Constructivism as a paradigm for teaching and learning*. <http://www.thirteen.org/edonline/concept2class/constructivism/index.html>
- Williams, Sawyer, (2007), *Using Information Technology* terjemahan Indonesia, Penerbit ANDI, ISBN 979-763-817-0
- Usman, Husaini. Akbar, Purnomo Setiady (2008). *Metodologi Penelitian Sosial*. Bumi Aksara. Jakarta.
- UU no 24 tahun 2007. *Tentang Badan Penanggulangan Bencana Nasional*
- UN/ISDR, (2009) *Terminology on Disasater Risk Reduction*.
- UN/ISDR, (2012)
- Zainuddin, Muhammad (2011). *Metodologi Penelitian dan Kesehataan*. Airlangga University Press.