

**MEMBANGUN KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM  
MENGHADAPI RISIKO BENCANA KEBAKARAN MELALUI SISTEM  
INFORMASI GEOGRAFIS DI DESA KALANGANYAR KECAMATAN  
SEDATI KABUPATEN SIDOARJO**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya**

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh**

**Gelar Sarjana Sosial (S.Sos)**



**Oleh:**

**Nizamudin Imam Santoso**

**B92215057**

**PROGRAM STUDI PENGEMBANGAN MASYARAKAT ISLAM**

**FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**

**2019**

## PERNYATAAN KEASLIAN

*Bismillahirrohmanirrohim*

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nizamudin Imam Santoso

NIM : B92215057

Prodi : Pengembangan Masyarakat Islam

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul,

**MEMBANGUN KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM  
MENGHADAPI RISIKO BENCANA KEBAKARAN MELALUI SISTEM  
INFORMASI GEOGRAFIS DI DESA KALANGANYAR KECAMATAN  
SEDATI KABUPATEN SIDOARJO**

Adalah murni hasil karya penulis, kecuali kutipan – kutipan yang telah dirujuk sebagai bahan referensi.

Surabaya, 02 Juli 2019

Yang menyatakan,

A 6000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp is green and yellow, with the text 'METERAI TEMPEL' and '6000 RUPIAH' visible. The signature is in black ink.

**Nizamudin Imam Santoso**  
NIM. B92215057

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

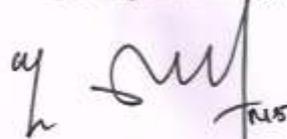
Nama : Nizamudin Imam Santoso  
NIM : B92215057  
Jurusan : Pengembangan Masyarakat Islam  
Judul : Membangun Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi  
Risiko Bencana Kebakaran Melalui Sistem Informasi  
Geografis Di Desa Kalanganyar Kecamatan Sedati Kabupaten  
Sidoarjo.

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan pada sidang  
skripsi prodi Pengembangan Masyarakat Islam UIN Sunan Ampel Surabaya.

Surabaya, 02 Juli 2019

Telah disetujui oleh:

Dosen pembimbing,



**Drs. H. Abd. Mudjib Adnan, M.Ag**  
NIP. 195902071989031001

## PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi oleh **Nizamudin Imam Santoso** ini telah dipertahankan di depan

Tim Penguji Skripsi

Surabaya, 22 Juli 2019

Mengesahkan,

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

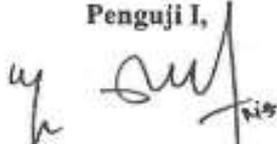
Fakultas Dakwah dan Komunikasi

Dekan,



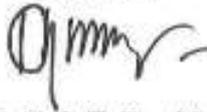
Dr. H. Abd. Halim, M.Ag  
NIP. 196307251991031003

Penguji I,



Drs. H. Abd. Mudjib Adnan, M.Ag  
NIP. 195902071989031001

Penguji II,



Dr. H. Abd. Halim, M.Ag  
NIP. 196307251991031003

Penguji III,



Dr. Achmad Murtafi Haris, Lc. M.Fil.I  
NIP. 197003042007011056

Penguji IV,



Dr. Ries Dviah Fitriyah, M.Si  
NIP. 197804192008012014



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA**  
**PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: [perpus@uinsby.ac.id](mailto:perpus@uinsby.ac.id)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : NIZAMUDIN IMAM SANTOSO  
NIM : B92215057  
Fakultas/Jurusan : FDK / PMI  
E-mail address : nizamudinimam22ga@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Skripsi     Tesis     Desertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

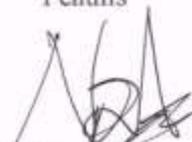
MEMBANGUN KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI  
RISIKO BENCANA KEBAKARAN MELALUI SISTEM INFORMASI  
GEOGRAFIS DI DESA KALANGANJAR KEC: SEPATI KAB: SIDOARJO

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya,  
Penulis

  
(Nizamudin Imam .S.)











































Inti permasalahan dari pohon masalah ini adalah belum adanya kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi risiko bencana kebakaran. Hal ini berdampak pada kehidupan masyarakat Desa Kalanganyar seperti trauma, menimbulkan korban jiwa, bahkan sampai hilangnya harta benda. Dampak ini mengakibatkan terganggunya kehidupan masyarakat, masyarakat menjadi miskin karena mengalami kerugian akibat hilangnya harta benda karena kebakaran, ada yang kehilangan nyawa baik dirinya sendiri maupun keluarganya dan ada juga yang mengalami kecacatan akibat bencana kebakaran, selain itu masyarakat mengalami gangguan psikologis atau depresi karena tidak bisa menerima kenyataan yang terjadi bahwa keluarga dan harta bendanya ludes.

Jika diurut dalam akar permasalahan yang berada di Desa Kalanganyar ada pada bagan di atas dibedakan menjadi dua faktor, yaitu masalah manusia dan masalah sarana prasarana.

Pertama, akar masalah dari faktor manusia yaitu disebabkan rendahnya kesadaran masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana kebakaran. Hal ini terjadi karena belum adanya pengetahuan masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana kebakaran. Selain itu juga karena belum adanya pendidikan mengenai kesiapsiagaan bencana kebakaran.

Terakhir, akar masalah pada sarana prasarana yaitu belum adanya sarana prasarana untuk kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Hal ini terjadi karena belum ada yang memfasilitasi sarana prasarana untuk kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana dan





Bagan di atas menjelaskan pohon harapan, inti dari pohon harapan dalam hirarki analisis tujuan adalah adanya kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi risiko bencana kebakaran, sehingga terciptanya masyarakat yang siap siaga dalam menghadapi risiko bencana kebakaran.

Hirarki analisis tujuan tentang kesiapan masyarakat dalam menghadapi risiko bencana kebakaran juga terbagi menjadi dua faktor, yaitu manusia dan sarana prasarana. Faktor tersebut merupakan hal penting agar tujuan dari kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi risiko bencana kebakaran dapat direalisasikan.

Pertama, faktor tujuan dari manusia yaitu timbulnya kesadaran masyarakat mengenai kesiapsiagaan bencana kebakaran. Hal ini terjadi karena sudah adanya pengetahuan mengenai kesiapsiagaan bencana kebakaran. Selain itu juga karena sudah adanya pendidikan mengenai kesiapsiagaan bencana kebakaran.

Terakhir, faktor tujuan pada sarana prasarana yaitu adanya sarana prasarana untuk kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Hal ini terjadi karena ada yang mengadvokasi sarana prasarana untuk kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana dan ada yang menginisiasi adanya sarana prasarana untuk kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana.

### **3. Strategi Program**

Problem masalah dan tujuan yang dijelaskan diatas akan memunculkan strategi program. Beberapa strategi program untuk mengatasi masalah belum adanya ketidaksiapan masyarakat dalam menghadapi risiko bencana kebakaran











































Program KBBM menggunakan cara-cara yang relatif sederhana dan mudah dilaksanakan. Masyarakat di kalangan bawah sekalipun dapat melakukan langkah-langkah tepat untuk mengurangi kerentanan dan kerusakan yang disebabkan oleh bencana. KBBM melakukan upaya-upaya pengerahan semua potensi dan sumber daya yang ada di masyarakat untuk bekerja sama dan bergotong royong melindungi kehidupan dan mata pencaharian mereka. Program KBBM dilakukan dari, oleh dan untuk masyarakat. Sehingga bila terjadi bencana mereka dapat menolong atau menyelamatkan diri sendiri, keluarga, serta warga masyarakat lainnya.<sup>29</sup>

Strategi dasar Program KBBM adalah pengorganisasian dan pelatihan. Dengan membentuk dan memberikan pelatihan kepada Tim Siaga Bencana Berbasis Masyarakat (Sibat). Tim Sibat diharapkan mampu menjadi pelaku utama dalam pelaksanaan program KBBM. Mereka diharapkan mampu menggerakkan masyarakat di lingkungannya untuk berpartisipasi penuh. Perencanaan Program KBBM dilaksanakan melalui pendekatan bottom-up (dari bawah ke atas). Masyarakat yang paling rentan berpartisipasi dalam menentukan kegiatan-kegiatan pencegahan, upaya pengurangan dampak bencana dan penanggulangannya. Rencana disusun berdasarkan apa yang harus dilakukan, urutan prioritasnya, dan bagaimana cara melakukan pengurangan risiko bencananya (mitigasi).

---

<sup>29</sup> Arifin Muhammad Hadi, "*Kesiapsiagaan Bencana Berbasis Masyarakat Strategi dan Pendekatan*", 2007, hal 3.



















Tabel 2.2

## Perbandingan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Yang Dikaji

Aspek	Penelitian 1	Penelitian 2	Penelitian 3	Penelitian Saya
<b>Judul</b>	Analisis Upaya Pencegahan Bencana Kebakaran di Permukiman Padat Perkotaan Kota Bandung, Studi Kasus Kelurahan Sukahaji <sup>43</sup>	Analisis Risiko Kebakaran di Kampung Sekitar Kalicode <sup>44</sup>	Kajian Mitigasi Bencana Kebakaran di Permukiman Padat (Studi Kasus: Kelurahan Taman Sari, Kota Bandung) <sup>45</sup>	Membangun Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Risiko Bencana Kebakaran Melalui Sistem Informasi Geografis Di Desa Kalanganyar Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo
<b>Peneliti</b>	Saut Sagala, Praditya Adhitama, Donald G. Sianturi	Soni Prabowo Krishandy	Furi Sari Nurwulandari	Nizamudin Imam Santoso
<b>Fokus Tema</b>	Mengkaji tentang skenario mitigasi bencana kebakaran pada kawasan pemukiman di perkotaan	Menganalisis risiko bencana kebakaran di kampung sekitar Kalicode	Mengkaji bentuk mitigasi kebakaran di permukiman padat berdasarkan faktor-faktor bencana kebakaran	Membangun kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi risiko bencana kebakaran

<sup>43</sup> Saut Sagala, dkk, "Analisis Upaya Pencegahan Bencana Kebakaran di Permukiman Padat Perkotaan Kota Bandung, Studi Kasus Kelurahan Sukahaji" (Bandung, 2013).

<sup>44</sup> Sony Prabowo K, "Analisis Risiko Kebakaran di Kampung Sekitar Kalicode" (Kerja Praktik, Yogyakarta, 2015).

<sup>45</sup> Furi Sari N, "Kajian Mitigasi Bencana Kebakaran di Permukiman Padat (Studi Kasus: Kelurahan Taman Sari, Kota Bandung)" (Bandung, 2016).





## **B. Prosedur Penelitian PAR**

### ***1. Preliminary Mapping***

Dalam pemetaan awal, penting bagi peneliti untuk memahami kondisi kawasan dan masyarakat yang akan jadi lokasi penelitian. Jika dilihat dari hasil pemetaan di Desa Kalanganyar bahwa karakteristik masyarakat yang berada di kawasan pinggiran kota ini mayoritas masyarakatnya bekerja sebagai nelayan. Dilihat dari tata ruang wilayahnya, masyarakat dianggap kurang sadar akan kesiapsiagaan dalam menghadapi risiko bencana. Hal tersebut bisa dilihat dari pola pemukimannya yang cukup padat dan minimnya ruang terbuka menjadikan kawasan tersebut rentan akan terjadinya bencana.

Dengan memahami realitas yang ada di Desa Kalanganyar Desa, maka peneliti dapat memahami dan menyimpulkan masalah di Desa Kalanganyar yang dianggap berisiko terjadinya bencana. Berangkat dari memahami realitas yang ada juga memudahkan peneliti untuk menemukan aktor inisiator dan inovator yang bisa diajak melakukan sebuah perubahan sosial.

### **2. Membangun Hubungan Kemanusiaan**

Peneliti akan melakukan pendekatan dengan masyarakat sebagai persiapan riset. Langkah ini bertujuan untuk membangun sebuah hubungan dan kepercayaan antara peneliti dengan masyarakat. Diharapkan pada proses ini bisa membantu peneliti agar kehadirannya bisa diterima oleh masyarakat setempat dan memudahkan peneliti dalam melakukan proses penelitian bersama masyarakat. Salah satu yang dilakukan dalam proses pendekatan



























Tabel 4.3

Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Desa Kalanganyar

<b>Jenis Kelamin</b>	<b>Total</b>
<b>Laki-laki</b>	2635
<b>Perempuan</b>	2713
<b>Jumlah</b>	<b>5348</b>

Sumber: Data Monografi Desa Kalanganyar 2019

Tabel di atas menunjukkan jumlah penduduk berdasarkan bisa dikatakan cukup seimbang karena perbandingannya tidak mencolok. Sedangkan tingkat kepadatan penduduk Desa Kalanganyar relatif rendah, dengan jumlah penduduk yang mencapai 5.348 jiwa dan wilayah dengan seluas 2.932 Ha, maka tingkat kepadatan penduduk Desa Kalanganyar bisa dihitung  $5.348/2.932=1,82$  dibulatkan 2 Ha/jiwa.

#### **D. Mengetahui Kondisi Ekonomi**

Desa Kalanganyar memiliki kondisi ekonomi yang beragam, keadaan dan kondisi ini terjadi karena di pengaruhi oleh beberapa faktor yaitu seperti pekerjaan masyarakat. Untuk dapat memenuhi kebutuhan sehari hari masyarakat dituntut harus bekerja agar memperoleh pendapatan. Pendapatan yang diperoleh itulah yang digunakan masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Adapun pekerjaan yang dilakukan masyarakat Desa Kalanganyar bisa dilihat pada tabel berikut:



warga setiap hari Selasa, terakhir ada posyandu lansia yang dilaksanakan tiap hari Kamis di balai desa. Untuk ketersediaan puskesmas sendiri berada di pusat Kecamatan Sedati yang berjarak kurang lebih 4 km. Selain fasilitas kesehatan juga ada tenaga yang melayani kesehatan masyarakat seperti bidan, pakar gizi, dokter, dan pengobatan tradisional.

#### **F. Mengetahui Kondisi Pendidikan**

Kondisi pendidikan yang ada di Desa Kalanganyar dapat dilihat dari beberapa faktor yaitu sarana pendidikan, tingkat pendidikan dan orientasi pendidikan pada masyarakat. Sarana pendidikan yang berada di Desa Kalanganyar dapat dilihat dari pendidikan formal dan pendidikan non formal. Untuk pendidikan formal sendiri memiliki 7 lembaga formal yaitu 3 TK, 2 SD, 1 SMP, dan 1 SMA.

Sedangkan untuk non formal yang dimiliki Desa Kalanganyar yaitu pendidikan keagamaan berupa TPA/TPQ yang dilaksanakan di tempat ibadah yang berupa mushola dan sebuah rumah. Bentuk pendidikan keagamaan yang dilaksanakan adalah kajian Al-Qur'an. Pendidikan nonformal ini diikuti oleh anak-anak yang dilaksanakan pada ba'da sholat ashar.

Tingkat Pendidikan masyarakat Desa Kalanganyar sangat beragam. Hal ini dapat dilihat dari tingkat pendidikan masyarakatnya. Sedangkan untuk pendidikannya sendiri dilihat dari TK, SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK, Perguruan tinggi pada tabel berikut:



keagamaan masyarakat tersebut dilaksanakan seminggu sekali secara bergiliran di rumah-rumah jamaah.

Tahlilan merupakan tradisi keagamaan mingguan yang dilakukan masyarakat Desa Kalanganyar. Kegiatan keagamaan disamping tradisi juga salah satu upaya masyarakat untuk merekatkan hubungan kekeluargaan serta menguatkan nilai-nilai keagamaan masyarakat. Kegiatan ini dilakukan setiap malam Jum'at kecuali Jum'at legi di rumah warga peserta tahlil secara bergantian. Tradisi ini diisi dengan serangkaian pembacaan do'a untuk orang-orang yang telah meninggal dan dilanjutkan dengan pembacaan Surat Yaasin dan Tahlil.

Terakhir ada ruwah desa, budaya yang dilaksanakan setahun sekali setiap bulan ruwah dalam penanggalan jawa yang di sebut-sebut ruwatan desa yang dilakukan bersama sama dengan masyarakat. Acara tersebut berupa istighosah, pembacaan ayat suci, dan ceramah yang bertujuan untuk acara bersih desa yang guna untuk membersihkan segala macam musibah atau bencana.



















Gambar 5.6

Lebar Jalan Kurang Dari 3 Meter



Sumber: Dokumentasi peneliti

Belum lagi ancaman yang diberikan seperti BBM dan LPG, hampir keseluruhan di kawasan ini semua rumah memakai LPG dalam dapurnya. Tentu ini menyangkut keteledoran dari penghuni rumah yang mengoperasikan bahan bakar LPG. Lalu ada kurang lebih 9 kios yang menjual BBM dalam bentuk botolan yang keberadaannya belum di tempat yang aman juga menimbulkan ancaman kebakaran. Sebelumnya pernah terjadi kebakaran di rumah yang menjual bensin karena percikan api terkena bensin dan akhirnya membakar rumah tersebut. Lalu jarang ada pengecekan dari pihak PLN juga merupakan salah satu pola perilaku yang membuat meningkatnya kerentanan, banyaknya sambungan listrik dalam satu tiang.













keseharian masyarakat juga mempengaruhi belum adanya kesiapsiagaan melihat Desa Kalanganyar merupakan desa *sub urban* tidak jauh dari industri. Adapun uraian lanjutan sejarah kejadian-kejadian di Desa Kalanganyar pada tabel berikut.

Tabel 5.3

## Alur Sejarah Kejadian Kebakaran di Desa Kalanganyar

Tahun	Sejarah Kejadian
1980	Kebakaran terjadi di RT 20 diduga karena korsleting listrik
2012	Kebakaran terjadi di TPST saat petugasnya membakar sampah dimana pada saat itu belum ada tungkunya ditinggal. Tanpa sepengetahuan tiba-tiba api membesar karena terkena angin dan membakar TPST, beruntung api langsung dipadamkan saat petugas mengetahui dan langsung berteriak minta tolong sehingga tidak merambat ke pemukiman.
2012	Kebakaran di RT 4 rumah Pak Nasikin disebabkan karena percikan api ke bensin, entah itu rokok atau apa yang pasti lokasi tersebut merupakan kios penjual bensin. Menurut masyarakat setempat kejadian bermula saat ada pembeli bensin. Entah apa yang dilakukan penjual atau pembeli sehingga menyebabkan kebakaran yang pasti masyarakat berpendapat karena membuang putung rokok dan terkena bensin sehingga api langsung menyambar cepat dan menghancurkan rumah penjual kios bensin. Beruntung tidak ada korban jiwa tapi kerugian berupa materi.
2016	Kebakaran hampir terjadi karena korsleting pada stopkontak di rumah Pak Qowim RT 8 saat tengah malam. Korsleting listrik dikarenakan stopkontak yang berada di dekat kulkas terbakar dan mulai membesar. Beliau pun tak bisa berbuat



Dalam alur sejarah kejadian bisa disimpulkan bahwa bencana kebakaran yang terjadi di Desa Kalanganyar tak lain disebabkan karena kelalaian manusia. Berdasarkan NFPA (*National Fire Protection Association*) bencana kebakaran yang terjadi di Desa Kalanganyar bisa diklasifikasikan menjadi 3 kelompok, yaitu:

1. Kelas A, yaitu kebakaran benda padat bukan logam. Kebakaran jenis ini terjadi 1 kali di Desa Kalanganyar pada tahun 2012 dan 3 kali dalam kurun waktu 2 tahun yakni pada tahun 2017 dan 2018. Kebakaran tersebut disebabkan oleh kelalaian masyarakat karena membakar sampah dan meninggalkannya tanpa diawasi hingga padam serta meletakkan obat nyamuk tidak pada tempatnya.
2. Kelas B, yaitu kebakaran bahan cair dan gas yang mudah terbakar. Kebakaran jenis ini di Desa Kalanganyar terjadi 2 kali pada tahun 2012 dan 2018. Kebakaran tersebut disebabkan oleh kurangnya kesadaran karena bensin yang terkena percikan putung rokok dan kurangnya pengetahuan dalam penanggulangan bencana karena kebocoran selang gas LPG.
3. Kelas C, yaitu kebakaran listrik yang bertegangan. Kebakaran jenis ini di Desa Kalanganyar terjadi 2 kali pada tahun 1980 dan 2016. Kebakaran tersebut disebabkan kurangnya pengetahuan mengenai arus pendek pada stopkontak.

Dari klasifikasi kebakaran di atas menyebutkan bahwa terjadinya bencana kebakaran tersebut karena manusia yang bersifat kelalaian. Masyarakat belum

menyadari bahwa kesadaran dalam kesiapsiagaan bencana itu sangat penting. Dari kejadian kebakaran yang disebabkan LPG, bensin, obat nyamuk maupun korsleting listrik hingga membakar sampah yang tak diawasi menunjukkan bahwa kelalaian manusia bisa menjadi ancaman bagi dirinya dan orang lain. Perlu adanya pendidikan bahkan pelatihan simulasi kesiapsiagaan bencana kebakaran di Desa Kalanganyar jika melihat uraian tabel di atas agar masyarakat bisa sadar mengenai kesiapsiagaan dan kondisi lingkungannya.

#### **B. Belum Efektifnya Lembaga Terkait Kesiapsiagaan Masyarakat**

Desa Kalanganyar hingga saat ini belum mempunyai kelompok siaga bencana, untuk relawan bencana pun juga belum ada. Relawan bencana di Kecamatan Sedati Cuma ada 3 orang masing-masing berasal dari Desa Tambak Cemandi, Desa Banjar Kemuning, dan Desa Pepe. Belum adanya kelompok siaga bencana ini ada berbagai alasan mengingat kondisi lingkungan dan sosial masyarakat. Mayoritas masyarakat Desa Kalanganyar mempunyai kesibukan masing-masing hingga belum bisa menyempatkan waktu untuk berkumpul. Jika ada pun itu atas undangan dari desa seperti undangan acara PKK, musyawarah desa, dan kumpulan jamaah yasin tahlil

Nampaknya masyarakat belum membutuhkannya karena kelompok PKK dianggap bisa menaungi isu kebencanaan. Hal tersebut bisa disimpulkan melihat kegiatan ibu-ibu PKK yang selama saya ikuti mulai dari isu kesehatan lingkungan dan masyarakat hingga pengembangan kreatifitas. Mengingat belum adanya kelompok siaga bencana yang berbanding lurus dengan banyaknya kejadian kebakaran yang sudah terjadi, seharusnya ada layanan



apapun termasuk bencana kebakaran. Selain itu peran RT/RW juga sebagai penggerak warganya ketika bencana terjadi di wilayahnya atau menimpa salah satu warganya. Dalam diagram venn di atas pengaruh RT/RW terhadap kesiapsiagaan masyarakat begitu besar dengan dekatnya lingkaran RT/RW dengan lingkaran Masyarakat. Jauh dekatnya antar lingkaran pada diagram menunjukkan pengaruhnya terhadap masyarakat dalam kesiapsiagaan.

Disamping RT/RW, pemerintah desa juga mempunyai peran penting dalam kesiapsiagaan masyarakat. Pemerintah desa sebagai ujung tombak dalam wilayahnya harus mengarahkan masyarakatnya agar selalu siap siaga dan mandiri ketika menghadapi bencana. Selama ini upaya pemerintah desa hanya memberi himbauan kepada masyarakat untuk selalu waspada terhadap bencana baik bencana alam, non alam dan sosial. Selain itu pemerintah desa juga membuat laporan mengenai kerugian biaya dan bantuan untuk masyarakat yang menjadi korban, misalnya saat terjadi bencana kebakaran di Kiai Faqih dan banjir rob di area tambak. Tentunya pemerintah desa seharusnya bisa mengedukasi dan melakukan simulasi masyarakat melalui permohonan narasumber dari lembaga maupun dinas terkait bencana kebakaran.

Dari pihak pos pemadam kebakaran selama ini pengaruh dalam kesiapsiagaan masyarakat masih kurang. Maka dari itu lingkaran pemadam kebakaran sedikit jauh dari lingkaran masyarakat. Selama ini pos pemadam kebakaran berperan saat tanggap bencana kebakaran dan itupun terlihat belum maksimal mengingat jarak pos pemadam kebakaran yang jauh jangkauannya dari lokasi. Sama halnya dengan BPBD Sidoarjo, disini peran BPBD hanya





mengurus laporan kerugian hingga bantuan untuk korban kebakaran yang bernama Syaroni.

Setelah dari kantor desa peneliti mencari rumah Kiai Faqih yang berada di RT 15 dengan ditemani seorang pemuda yang kebetulan bertemu di kantor desa. Ketika sampai di rumah beliau saya menanyakan tentang kronologi terjadinya kebakaran yang menimpanya. Data awal tentang kebakaran sudah didapatkan dan peneliti berpamitan untuk mengelilingi desa serta mampir ke rumah pemuda yang mengantarkan ke rumah Kiai Faqih. Peneliti juga mendapatkan informasi mengenai kejadian kebakaran yang terjadi di RT 4 tahun 2012 dari pemuda tersebut setelah bertanya kepada bu RT nya.

Pada tanggal 11 Maret peneliti mendatangi kantor desa sembari membawa surat tugas dari kampus. Ketika sampai peneliti bertemu dengan pak Irham Taufik kepala desa Kalangnyar dan menjelaskan maksud dan tujuan peneliti melakukan penelitian skripsi disini. Selain itu kami ngobrol santai mengenai bencana yang terjadi di Desa Kalangnyar. Menurut beliau bencana yang terjadi disini tidak hanya kebakaran melainkan banjir rob yang terjadi di area tambak yang melanda kurang lebih 30 Ha. Banjir rob di Desa Kalangnyar pada umumnya juga terjadi di desa-desa tetangga, penyebabnya karena air laut pasang hingga sungai meluap dan tanggul jebol. Hal itu bisa dibuktikan dengan adanya piagam bantuan dari pihak luar untuk pembenahan tanggul sungai. Ketika ditanya mengenai piagam tersebut, pak Irham pun menjawab kalau piagam itu memang bantuan dana dari pihak luar untuk memperbaiki sungai dan tanggul yang jebol sehingga menenggelamkan tambak-tambak di Desa

Kalanganyar. Selain bencana yang telah disebutkan pak Irham juga menjelaskan kalau angin puting beliung juga menjadi ancaman bagi Desa Kalanganyar mengingat desa sebelahnya terkena puting beliung.

## **B. Pendekatan Dengan Masyarakat**

Langkah kedua yang dilakukan setelah melakukan asesmen awal yaitu pendekatan dengan masyarakat setempat. Peneliti sebelumnya telah mengelilingi desa dan sekarang silaturahmi di rumah bu Saroh yakni mantan penggerak PKK Desa Kalanganyar. Sebelumnya peneliti bertamu karena ada papan bertuliskan posyandu di depan rumah, mungkin saja peneliti bisa mendapat data mengenai kesehatan masyarakat Desa Kalanganyar. Saat berbincang-bincang dengan bu Saroh peneliti mendapatkan informasi mengenai jadwal perkumpulan ibu-ibu PKK ataupun posyandu.

Di rumah bu Saroh peneliti melakukan hal yang sama ketika di kantor desa yakni menjelaskan maksud dan tujuan peneliti dalam melakukan penelitian skripsi. Bu Saroh mengira kalau peneliti merupakan mahasiswa yang sedang KKN karena tiap tahun disini selalu ada mahasiswa KKN. Perbincangan kami pun cukup lama hingga bu Saroh pun tak ragu untuk bercerita kepada peneliti mengenai keluarganya dan ponakanya yang juga sedang mengerjakan skripsi. Peneliti juga mendapat data mengenai kejadian kebakaran yang dialami tetangganya di RT sebelah yang disebabkan bocornya selang LPG. Di akhir obrolan peneliti pamit untuk pulang dan bu Saroh pun memberi brosur sebagai oleh-oleh.



pencegahan serta penyembuhannya, setelah itu diskusi membahas pelayanan puskesmas Sedati selama ini. Antusias ibu-ibu dalam kegiatan ini bisa dilihat dalam mengajukan pertanyaan dan pendapat. Setelah kegiatan tersebut peneliti meminta waktu untuk mengenalkan diri dan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Dari mengikuti kegiatan tersebut peneliti bisa kenal dengan bu Fatmawati yang biasa dipanggil bu lurah selaku istri kepala desa sekaligus ketua PKK.

Tanggal 29 Maret 2019 peneliti mengunjungi rumah kepala desa, ternyata pak Irham tidak ada di rumah dan hanya ada bu lurah serta anaknya. Bu lurah bertanya mengenai maksud dan tujuan peneliti dalam melakukan penelitian di Desa Kalanganyar karena beliau masih belum paham. Setelah peneliti menjelaskan secara gamblang dari alasan hingga tujuan dalam melakukan penelitian tersebut, beliau baru paham. Peneliti lalu meminta kontak beliau untuk diajak kordinasi dalam proses-proses selanjutnya karena beliau merupakan orang yang bisa mempengaruhi dan mengajak ibu-ibu di Desa Kalanganyar. Hal itu sejalan dengan sasaran peneliti dalam melakukan penelitian yaitu ibu-ibu. Selain itu peneliti juga mencari informasi mengenai karang taruna barangkali bisa diajak dalam proses penelitian. Beliau menyarankan peneliti datang ke kantor desa untuk meminta kontak ketua karang taruna yang jadi ketua RT. Sebelum pamitan beliau memberitahu kalau besok ada kumpulan ibu-ibu di kantor desa.

Tanggal 30 Maret 2019 peneliti datang ke kantor desa untuk mengikuti kumpulan ibu-ibu. Ternyata kumpulan ibu-ibu tersebut sedang belajar

membuat kerajinan tangan yang terbuat dari kain flanel. Hasil dari kain flanel tadi menjadi aksesoris berbentuk bunga. Antusiasme ibu-ibu di Desa Kalanganyar memang tidak perlu diragukan lagi karena kelompok ibu-ibu ini dinilai paling aktif. Disamping menggali data dan mendokumentasikan kegiatan, peneliti juga bercanda dengan ibu-ibu. Hingga dalam kegiatannya pun mengundang tawa dan membuat suasana tidak bosan. Kumpulan ibu-ibu yang dinaungi PKK ini banyak sekali kegiatannya dari bidang agama, kesehatan hingga kewirausahaan dan kerajinan tangan.

Setelah mengikuti kumpulan ibu-ibu peneliti menemui ketua karang taruna yang juga ketua RT 8 yang bernama Ulum. Seperti sebelumnya setiap bertemu dengan orang-orang di Desa Kalanganyar peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Sebenarnya mas Ulum sedikit heran karena peneliti yang tiba-tiba meminta untuk ketemu. Tujuan peneliti bertemu mas Ulum ini tak lain untuk meminta bantuan agar bisa menggerakkan anggota karang taruna untuk bisa ikut dalam proses penelitian. Setelah menjelaskan maksud dan tujuan mas Ulum menyetujui dan mencoba mengajak anggotanya untuk ikut dalam proses penelitian.





menemui desa dengan kearifan lokalnya semua kalangan masyarakat desa bersih-bersih makam.

### C. Penggalian Data dan Membentuk Kelompok Riset

Setelah melakukan pendekatan dengan masyarakat melalui beberapa kumpulan dan kegiatan di desa, peneliti mulai fokus terhadap penggalian data serta membentuk kelompok riset. Sebelumnya pada proses pendekatan sebenarnya peneliti sudah mendapatkan cukup banyak data melalui wawancara semi struktur. Dalam hal ini peneliti mencoba mendalami data-data yang sudah didapatkan dengan cara mengadakan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan masyarakat. Melalui teknik PRA yang dilakukan peneliti seperti alur sejarah, transek, diagram venn, dan pemetaan baik melalui peta raster maupun plotting di lapangan.

Peneliti hanya memakai beberapa teknik PRA yang dirasa memang sesuai dengan isu masalah di lokasi penelitian. Dengan teknik PRA diharapkan bisa membangun kesadaran masyarakat akan risiko bencana kebakaran. Setelah kesadaran masyarakat timbul, diharapkan akan memunculkan sebuah ide dan tindakan untuk memecahkan isu masalah yang dihadapi. Setelah munculnya tindakan di masyarakat, diharapkan masyarakat mampu merubah kebiasaan-kebiasaan yang mengundang ancaman dan meningkatkan kerentanan akan bencana.

Pada penggalian data ini peneliti lebih cenderung dalam pemetaan wilayah pemukiman Desa Kalanganyar. Dalam hal ini banyak sekali data-data yang dibutuhkan dalam pemetaan pemukiman. Data-data yang akan dipetakan



RT 1 kami tidak menemui orang-orang yang sedang kumpul dan rumah-rumah pun tutup semua. Kami di RT 1 pun tak menemukan kios LPG karena rumah-rumah pada tutup dan tidak ada orang sama sekali. Ketika di RT 2 kami bertemu dengan seorang bapak dan bertanya apakah ada kios LPG atau bensin di RT 2. Bapak tersebut menjawab di RT 1 ada kios LPG dan kami pun mengecek kembali ke RT 1. Saat di RT 1 kami bertemu ibu-ibu yang sedang menyapu rumah dan bertanya. Sang ibu tersebut menunjuk rumah yang ada rolingnya. Langsung saja saya menghampiri rumah yang ada rolingnya dan ploting rumah tersebut.

Dari RT 1 langsung melanjutkan ke RT 3 dimana ada kios penjual bensin dan langsung kami ploting. Selepas dari RT 3 kami melanjutkan mengelilingi semua RT dan kami sempat bertemu dengan orang-orang sekalian kami menanyakan mengenai keberadaan kios LPG, bensin, dan tiang dengan 7 sambungan. Dalam pemetaan di lapangan ini peneliti juga melakukan transek dengan masyarakat setempat. Transek dilakukan saat bertemu dengan orang-orang yang kebetulan berada di luar rumah.

Tabel 6.1

## Hasil Transek

<b>Topik</b>	<b>Pemukiman</b>	<b>Tambak</b>
<b>Kondisi Tanah</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berpasir</li> <li>- Lempung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lempung</li> <li>- Keras</li> </ul>
<b>Vegetasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pisang</li> <li>- Mangga</li> <li>- Toga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rumput liar</li> </ul>















Tabel 6.2

## Alur Sejarah Kejadian Kebakaran di Desa Kalanganyar

Tahun	Sejarah Kejadian
1980	Kebakaran terjadi di RT 20 diduga karena korsleting listrik
2012	Kebakaran terjadi di TPST saat petugasnya membakar sampah dimana pada saat itu belum ada tungkunya ditinggal. Tanpa sepengetahuan tiba-tiba api membesar karena terkena angin dan membakar TPST, beruntung api langsung dipadamkan saat petugas mengetahui dan langsung berteriak minta tolong sehingga tidak merambat ke pemukiman.
2012	Kebakaran di RT 4 rumah Pak Nasikin disebabkan karena percikan api ke bensin, entah itu rokok atau apa yang pasti lokasi tersebut merupakan kios penjual bensin. Menurut masyarakat setempat kejadian bermula saat ada pembeli bensin. Entah apa yang dilakukan penjual atau pembeli sehingga menyebabkan kebakaran yang pasti masyarakat berpendapat karena membuang putung rokok dan terkena bensin sehingga api langsung menyambar cepat dan menghancurkan rumah penjual kios bensin. Beruntung tidak ada korban jiwa tapi kerugian berupa materi.
2016	Kebakaran hampir terjadi karena korsleting pada stopkontak di rumah Pak Qowim RT 8 saat tengah malam. Korsleting listrik dikarenakan stopkontak yang berada di dekat kulkas terbakar dan mulai membesar. Beliau pun tak bisa berbuat apa-apa dan beruntung sang istri langsung mematikan sekering listrik lalu segera memadamkan api.
2017	Kebakaran terjadi di halaman rumah saat membakar sampah karena tidak diawasi oleh pembakar sampah. Beruntung api belum merambat ke rumah.
2018	Kebakaran terjadi di lahan kosong disebabkan karena







Tanggal 14 April 2019 peneliti melakukan kunjungan ke BPBD Sidoarjo untuk melakukan permohonan narasumber dalam pendidikan dan pelatihan kesiapsiagaan dan meminta data mengenai bencana kebakaran sebagai data pendukung serta media dalam membangun kesadaran masyarakat. Sesampai di BPBD peneliti bertemu dengan bu Endang selaku bagian penerima surat izin penelitian. Peneliti langsung diantar ke bagian pusat data BPBD dimana peneliti bertemu dengan mas Haryo selaku pemegang data. Kami pun berbincang-bincang mengenai ancaman-ancaman bencana yang ada di Sidoarjo dan peneliti pun bertanya mengenai permohonan narasumber apakah memakai biaya atau tidak. Beliau belum tahu untuk permohonan narasumber dan menyarankan peneliti untuk membuat surat permohonan narasumber dulu dan segera dikasihkan ke BPBD.









program pendidikan yang bernama ibu Hajah Siti Aminah yang merupakan ketua Relawan Bencana Sekardadu Sidoarjo.

Selama koordinasi narasumber meminta materi untuk dipahami dan beliau juga meminta peneliti untuk menjemput di perempatan Gedangan karena tidak membawa kendaraan sendiri. Pada hari pelaksanaan program peneliti menjemput narasumber di tempat yang sudah ditetapkan. Ketika sampai di balai desa Kalanganyar ibu-ibu sebagai peserta ternyata sudah datang dan anggota Relawan Bencana menyusul kedatangannya. Ibu-ibu yang berdatangan pun mengantri untuk mengisi daftar hadir begitupun para Relawan Bencana.

Ketika pukul 09.00 WIB langsung dimulai dengan menyanyikan mars PKK dan pembacaan program pokok PKK. Peserta yang mengikuti terlihat antusias dalam menyanyikan mars PKK serta pembacaan program pokok PKK. Setelah itu sambutan dari bu lurah selaku ketua PKK, dalam sambutannya bu lurah mengingatkan agar selalu datang dan berpartisipasi ketika ada kegiatan PKK. Ibu-ibu selaku peserta pun mengiyakan dengan serentak dan tawa pun pecah. Kegiatan ini juga diikuti kurang lebih 45 peserta yang sudah mengisi daftar hadir dan sebagian dari Relawan Bencana Sekardadu. Acara ini sekaligus memperingati hari Kartini sehingga para peserta memakai kebaya.



Materi awal yang dibawa mengenai kesiapsiagaan, beliau menjelaskan kalau perempuan harus mempunyai sikap kesiapsiagaan. Menurutny walaupun beliau dan anggotanya perempuan semua tetapi mereka harus tetap siap siaga dalam menghadapi bencana, karena bencana bisa terjadi secara tiba-tiba tanpa ada peringatan. Beliau memberi contoh seperti apakah Allah dan malaikatnya akan memberitahu kepada masyarakat kalau akan ada bencana kebakaran. Beliau juga menjelaskan bahwa saat ini sekelas anak-anak pun sudah bisa mengetahui tanda-tanda bencana seperti bencana tsunami yang akan terjadi jika tiba-tiba air laut surut. Dilanjutkan dengan slide berikutnya beliau menjelaskan kesiapsiagaan bagaikan sebuah dinamis yang sudah dinyalakan.

Dalam kesiapsiagaan beliau menyampaikan hal-hal yang bisa dilakukan saat ini yaitu menyimpan dokumen-dokumen penting seperti sertifikat, akta kelahiran, ijazah, dan sebagainya dalam satu map. Sehingga jika terjadi sebuah bencana masyarakat tidak kebingungan dalam menyelamatkan barang-barang berharga seperti dokumen-dokumen tersebut. Berangkat dari pengalaman beliau saat mendatangi korban bencana yang ditanyakan dahulu ke korban yaitu dokumen-dokumen penting masih ada atau tidak, karena dokumen-dokumen itu penting bagi kelanjutan hidup masyarakat. Selain dokumen beliau juga menyampaikan agar ibu-ibu menyimpan barang-barang berharga yang lain seperti perhiasan dan uang. Lalu barang-barang yang mudah terbakar dan juga harus disimpan ditempat yang aman dan jauh dari jangkauan anak-anak.







dan memahami kondisi lingkungannya. Selain itu juga mencontohkan mengenai ancaman-ancaman seperti letak LPG dan bensin yang diletakan ditempat yang terkena panas serta kabel tiang listrik dengan 7 sambungan. Ada juga mengenai kerentanan-kerentanan seperti jangkauan layanan pemadam kebakaran dan lebar jalan yang tidak bisa dilewati mobil pemadam kebakaran.

Diakhir proses pendidikan peneliti sebagai moderator memberikan waktu untuk diskusi antara narasumber dengan peserta. Saat diskusi berlangsung ada peserta yang bertanya kepada narasumber mengenai tanggap darurat bencana kebakaran. Peserta tersebut menanyakan apa yang harus dilakukan ketika terjadi korsleting listrik karena tidak mungkin memakai handuk basah karena dikhawatirkan akan terkena sengatan listrik. Ketika mendengar pertanyaan dari peserta, bu Hajah Aminah selaku narasumber mengapresiasi pertanyaan tersebut dan langsung menjawab jika takut tersengat listrik lebih baik langsung matikan sekering listrik baru matikan apinya dengan handuk basah tersebut.

Sayangnya waktu yang diberikan dalam program pendidikan ini sudah habis maka dari itu narasumber mengakhiri diskusi tersebut. Sebelum mengakhiri narasumber menegaskan kembali bahwa perempuan harus mempunyai sikap kesiapsiagaan dalam menghadapi risiko bencana terutama yang sesuai dengan tema saat ini yaitu bencana kebakaran. Narasumber yang juga ketua relawan bencana juga menawarkan bagi ibu-ibu yang ingin bergabung dalam kelompok Relawan Bencana Sekardadu. Tak lupa juga narasumber memberi kontak pos pemadam kebakaran kecamatan Gedangan jika sewaktu-waktu terjadi bencana kebakaran.





dibantu oleh karang taruna Desa Kalanganyar yang terlihat cukup antusias dan penasaran. Selain dari data pemetaan juga memakai data dari desa. Dengan dibantu karang taruna hal-hal yang harus dipersiapkan sebelumnya yaitu mengunduh peta citra satelit atau raster dengan aplikasi *Universal Map Downloader* dan mencetaknya.

Selanjutnya peneliti langsung melakukan pemetaan baik menggunakan peta raster maupun plotting di lapangan untuk menandai data-data yang tak terlihat dari peta raster. Pemetaan yang dilakukan dengan peta raster menghasilkan sebagian data yaitu data mengenai batas wilayah Desa kalanganyar, tata guna lahan Desa Kalanganyar, lebar jalan pemukiman dan jangkauan pemadam kebakaran, kondisi pemukiman, ketersediaan air. Sedangkan untuk pemetaan di lapangan menggunakan aplikasi *smartphone* yaitu *Global Positioning System (GPS)* menghasilkan data plotting kios LPG, bensin, dan tiang listrik 7 sambungan, lokasi yang terjadi kebakaran, ruang terbuka, kepadatan bangunan, dan kondisi bangunan.

Jadi peta yang dihasilkan bersumber pada pemerintah desa, masyarakat lokal, *Open Street Map*, dan citra satelit. Peneliti berharap dengan kehadiran peta risiko bencana bisa menjadi informasi dan pembelajaran masyarakat serta menjadi referensi pemerintah desa dalam mengelola tata ruang wilayah Desa Kalanganyar.





yang sama sehingga mudah untuk menemukan ketika di sawah, kebun maupun tegalan. Mata pencaharian masyarakat Desa Kalanganyar berbeda-beda yang membuat jarang ada kumpulan-kumpulan seperti masyarakat di desa.

Dalam prosesnya peneliti melakukan pendekatan dengan cara mendatangi rumah-rumah warga. Kebetulan waktu itu rumah yang didatangi peneliti merupakan pengurus posyandu dan mantan penggerak PKK Desa Kalanganyar yang bernama bu Saroh. Dari perbincangan dengan bu Saroh peneliti akhirnya mengetahui kenapa kondisi pemukiman selalu sepi dan juga menemukan jalan keluar untuk mengatasi hambatan tersebut. Mulai dari situ peneliti selalu mencari tahu kegiatan-kegiatan desa maupun masyarakat, karena dari kegiatan tersebut masyarakat berkumpul dan peneliti bisa memaksimalkan untuk proses melakukan riset sekaligus melakukan pendekatan hingga pelaksanaan program.

Hambatan terbesar yang dihadapi yaitu mengenai partisipasi masyarakat dalam melakukan riset baik saat penggalan data maupun analisa data. Metode PAR yang mengedepankan prinsip partisipasi masyarakat dalam riset dan pembelajarannya sulit bagi peneliti untuk menerapkan prinsip PAR karena berbagai kondisi yang ada. Akhirnya selama proses di lapangan, yang pertama peneliti melakukan teknik wawancara dengan orang-orang yang ditemuinya. Kedua wawancara peneliti juga melakukan proses pembelajaran melalui teknik pemetaan partisipatif untuk membangun kesadaran akan wilayahnya. Ketiga peneliti menggunakan alur sejarah agar masyarakat mampu belajar dari kejadian-kejadian kebakaran di masa lalu. Terakhir peneliti menggunakan diagram venn untuk mengetahui peran-peran dari pihak terkait dalam



listrik yang bisa menyebabkan arus pendek. Dari hasil pemetaan di lapangan seperti plotting juga membuat peneliti dan ketua karang taruna tahu kebiasaan masyarakat yang lalai seperti membakar sampah tanpa diawasi. Selain itu peneliti menggali data melalui FGD dengan teknik alur sejarah kejadian kebakaran dan melakukan analisisnya. Dari hasil analisa tersebut peneliti dan masyarakat menyimpulkan bahwa kelalaian masyarakat atau *human error* adalah akar masalah yang harus diatasi. *Human error* yang terjadi pun tentunya bukan tanpa alasan, kebanyakan karena minimnya pengetahuan akan penyebab-penyebab kebakaran yang menyebabkan belum adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi risiko kebakaran.

Mengutip teori domino dari H.W. Heinrich yang diperkenalkan pada tahun 1931. Menurut Heinrich, 88% kecelakaan disebabkan oleh perbuatan/tindakan tidak aman dari manusia (*unsafe act*), sedangkan sisanya disebabkan oleh hal-hal yang tidak berkaitan dengan kesalahan manusia, yaitu 10 % disebabkan kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*) dan 2% disebabkan takdir Tuhan. Heinrich menekankan bahwa kecelakaan lebih banyak disebabkan oleh kekeliruan atau kesalahan yang dilakukan oleh manusia. Menurutnya, tindakan dan kondisi yang tidak aman akan terjadi bila manusia berbuat suatu kekeliruan. Hal ini lebih jauh disebabkan karena faktor karakteristik manusia itu sendiri yang dipengaruhi oleh keturunan (*ancestry*) dan lingkungannya (*environment*). Apabila terdapat suatu kesalahan manusia, maka akan tercipta tindakan dan kondisi tidak aman bahkan kecelakaan serta kerugian akan timbul. Heinrich menyatakan bahwa rantai batu tersebut diputus



lapangan akhirnya muncul program pendidikan dan pembuatan peta hasil pemetaan yang sudah dilakukan. Tentunya program tersebut merupakan sebagian kecil dari program-program yang dicanangkan pemerintah dalam membangun masyarakat agar selalu dalam kesiapsiagaan. Mengingat banyak sekali kejadian-kejadian bencana yang sudah terjadi dan Indonesia yang terletak di wilayah cincin api bencana membuat pemerintah gencar melaksanakan program-program terkait pengurangan risiko bencana.

## **B. Refleksi Evaluasi**

Hingga sampai berakhirnya program saat proses pendampingan yang dilakukan peneliti, bukan berarti proses membangun kesiapsiagaan telah selesai. Justru program yang sudah dilaksanakan merupakan awal dari terciptanya kesadaran masyarakat akan selalu siap siaga dalam menghadapi bencana. Dalam kesiapsiagaan tidak mengenal yang namanya pilih-pilih bencana, semua bencana yang berpotensi di sebuah wilayah harus selalu dipahami dan lakukan tindakan untuk meminimalisir terjadinya bencana tersebut. Peneliti berharap ada kebelanjutan yang dilakukan masyarakat dalam membangun kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Proses penanggulangan bencana juga dapat dilakukan pada saat sebelum terjadinya bencana atau bisa dikenal dengan istilah kesiapsiagaan yaitu dengan mengetahui tanda-tanda risiko bencana akan segera terjadi. Dalam surat Al-Imran ayat 200, sesungguhnya orang-orang yang beriman itu selalu dalam keadaan siaga.



juga yang antusias mengikuti. Dengan mendekati satu persatu sambil mencari orang yang mempunyai pengaruh dan dihormati masyarakat, disitu kesabaran peneliti diuji. Menjadi pendengar yang baik bagi setiap orang yang ditemui merupakan salah satu perilaku yang harus dimiliki oleh seorang fasilitator. Selain itu seorang fasilitator harus bisa mengontrol ego saat berbincang-bincang maupun saat diskusi agar tidak terlihat mendominasi dalam prosesnya.

Masih banyak tindakan-tindakan yang perlu dilakukan demi keberlanjutan dari terbangunnya kesiapsiagaan masyarakat Desa Kalanganyar. Misalnya seperti pengadaan alat pemadam api ringan, hidran air, gerobak pemadam untuk menjangkau wilayah dengan akses jalan yang sempit, dan papan penunjuk jalur evakuasi. Selain pengadaan alat-alat tersebut tentunya harus ada monitoring evaluasi dari proses yang sudah dilakukan dan pelatihan-pelatihan maupun simulasi agar masyarakat mampu menggunakannya. Lalu ada pengelolaan tata ruang wilayah yang baik untuk meningkatkan kualitas pemukiman yang lebih baik dan bebas dari risiko bencana kebakaran.

Jalan menuju desa tangguh bencana memang panjang karena butuh waktu dan tahapan-tahapan yang dilakukan secara intens. Pembentukan kelompok bisa dilakukan jika itu dirasa memang perlu, mengingat Desa Kalanganyar tidak mempunyai kelompok siaga bencana. Walaupun tidak mempunyai kelompok siaga bencana, Desa Kalanganyar mempunyai kelompok-kelompok lain dimana dengan memasukan kelompok kerja kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana.





bisa dilihat dalam *timeline* sejarah kejadian bencana kebakaran. Kebiasaan-kebiasaan tersebut seperti membakar sampah tanpa diawasi, banyaknya tumpukan colokan stopkontak, dan peletakan bahan mudah terbakar yang kurang aman. Selain itu juga peran dari pihak-pihak terkait seperti BPBD juga kurang dalam mengedukasi masyarakat terkait risiko bencana. Penting adanya sinergi dari pemerintah desa dan BPBD untuk mengedukasi masyarakat agar selalu siap siaga karena bencana bisa terjadi kapan saja dan dimana saja.

Dampak yang sering dirasakan korban ketika terjadi bencana kebakaran yaitu kehilangan materi atau harta benda karena hangus terbakar. Sedangkan dampak yang kemungkinan bisa terjadi yaitu cacat hingga korban jiwa dan trauma hingga sakit jiwa. Ketika bencana kebakaran terjadi, secara otomatis korban *shock* dan panik jika tidak mempunyai pengetahuan dan ketrampilan. Hanya lari menyelamatkan diri dan berteriak minta tolong yang bisa dilakukan ketika tidak mempunyai pengetahuan dan ketampilan dalam menghadapi bencana kebakaran. Dengan adanya pendidikan yang telah dilakukan masyarakat bersama peneliti merupakan awal terbangunnya kesadaran akan pentingnya kesiapsiagaan.

Kesiapsiagaan masyarakat dengan sasaran ibu-ibu merupakan salah satu upaya yang bisa dilakukan mengingat seorang ibu adalah madrasah bagi sebuah keluarga. Peran ibu rumah tangga sangat diperlukan guna menghadapi bencana kebakaran karena kegiatan sehari-hari yang dilakukan dirumah dibanding bapak yang tidak dirumah untuk bekerja serta anak-anak yang pergi sekolah. Jadi dalam pelaksanaan pendidikan dan pelatihan kesiapsiagaan menghadapi







- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Pedoman Penyusunan Penanggulangan Bencana
- Peraturan Kepala Badan Informasi Geospasial, Spesifikasi Teknis Penyajian Peta Desa
- Prabowo K, Sony. *Analisis Risiko Kebakaran di Kampung Sekitar Kalicode*. Kerja Praktik, Yogyakarta: UGM, 2015.
- RPJM Desa Kalanganyar Tahun 2010 – 2014
- Sagala, Saut dkk. *Analisis Upaya Pencegahan Bencana Kebakaran di Permukiman Padat Perkotaan Kota Bandung, Studi Kasus Kelurahan Sukahaji*. Bandung: Resilience Development Initiative, 2013.
- Sari N, Furi. *Kajian Mitigasi Bencana Kebakaran di Permukiman Padat (Studi Kasus: Kelurahan Taman Sari, Kota Bandung)*. Bandung: Universitas Pasundan, 2016.
- Salahuddin, Nadhir Dkk. *Panduan KKN ABCD UIN Sunan Ampel Surabaya*. Surabaya: LP2M UIN Sunan Ampel Surabaya, 2015
- Shihab, M.Quraish. *Tafsir Al Mishbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*. Tangerang: Lentera Hati, 2005.
- Suprpto. *Telaah Kebakaran dan Mengantisipasinya*. Medan: Mitra Persada Dunia, 2005.
- Suharyadi. *Kebakaran dan Perencanaan Bangunan*. Jakarta: Mitra Wacana Dunia, 2001.
- Sulistyo, Bambang. *Peranan Sistem Informasi Geografis Dalam Mitigasi Bencana Tanah Longsor Dalam Acara Seminar Nasional "Mitigasi Bencana Dalam Perencanaan Pengembangan Wilayah"*. Bengkulu, 28 Maret 2016.
- Tim K3 FT UNY. *Buku Ajar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3)*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, 2014
- Triyono, dkk. *Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Gempa Bumi dan Tsunami Berbasis Masyarakat*. Jakarta: BNPB dan LIPI, 2014.
- UU RI Nomor 1 tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Pemukiman.
- Widhi, Anang dan Nirwansyah. *Dasar Sistem Informasi Geografi dan Aplikasinya Menggunakan ARCGIS 9.3*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.

