

**MANAJEMEN PRA BENCANA BANJIR
OLEH KAMPUNG TANGGUH BENCANA :**
**Studi di Kampung Jetisharjo, Kalurahan Cokrodiningratan, Kecamatan Jetis,
Kota Yogyakarta**



Skripsi

Diajukan kepada Fakultas Dakwah dan Komunikasi
Universitas Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Strata I

Disusun Oleh :

Kartika Dwilestari
11230003

Pembimbing :

Dr. Hj. Sriharini, S.Ag., M.Si.
NIP. 19710526 199703 2 001

**JURUSAN PENGEMBANGAN MASYARAKAT ISLAM
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS ISLAM NEGRI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2015



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274)515816 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR
Nomor : UIN.02/DD/PP.00.9/0150/2015

Tugas Akhir dengan Judul :

**MANAJEMEN PRA BENCANA BANJIR
OLEH KAMPUNG TANGGUH BENCANA:**
Studi di Kampung Jetisharjo, Kalurahan Cokrodiningratan, Kecamatan Jetis,
Kota Yogyakarta

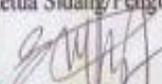
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : KARTIKA DWILESTARI
Nomor Induk Mahasiswa : 11230003
Telah diuji pada : 17 April 2015
Nilai Ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

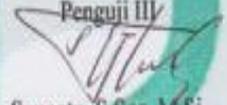
Ketua Sidang/Penguji I


Dr. Hj. Sriharini, S.Ag, M.Si.
NIP. 19710526199703 2 001

Penguji II


Drs. Mohammad Abu Suhud, M.Pd.
NIP. 19610410 199001 1 001

Penguji III


Suyanto, S.Sos, M.Si.
NIP. 19660531 198801 1 001

Yogyakarta, 17 April 2015
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Dakwah dan Komunikasi
DEKAN




Nurjannah, M.Si.
NIP. 19600310 198703 2 001



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274)515816 Yogyakarta 55281

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Kepada:
Yth. Dekan Fakultas Dakwah dan Komunikasi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudari:
Nama : Kartika Dwilestari

NIM : 11230003

Judul Skripsi : MANAJEMEN PRA BENCANA BANJIR OLEH KAMPUNG
TANGGUH BENCANA : Studi di Kampung Jetisharjo, Kalurahan
Cokrodingratan, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta

sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Dakwah Jurusan/Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang sosial.
Dengan ini kami mengaharap agar skripsi tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Ketua Jurusan PMI,



Dr. Fauzul Muawir, M.Ag.

NIP 19700409 199803 1 002

Yogyakarta, 09 April 2015.

Pembimbing,

Dr. Hj. Sriharini, S. Ag., M.Si.

NIP 19710526 199703 2 001

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kartika Dwilestari

NIM : 11230003

Jurusan : Pengembangan Masyarakat Islam

Fakultas : Dakwah Dan Komunikasi

menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul :
MANAJEMEN PRA BENCANA BANJIR OLEH KAMPUNG TANGGUH
BENCANA : Studi di Kampung Jetisharjo, Kalurahan Cokrodingratan, Kecamatan
Jetis, Kota Yogyakarta adalah hasil karya pribadi dan sepanjang pengetahuan
penyusun tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis orang lain, kecuali
bagian-bagian tertentu yang penyusun ambil sebagai acuan.

Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi
tanggungjawab penyusun.

Yogyakarta, 09 April 2015

Yang menyatakan,



Kartika Dwilestari
NIM. 11230003

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim.....

Dari segala jerih payah, suka duka, sedih senang anakmu untuk menyelesaikan tulisan ini tidaklah lepas karena ingin membahagiakanmu, sehingga tulisan ini aku persembahkan untuk :

- 1. Bapak dan Mama yang selalu mendo'akan anak bungsumu ini dalam setiap langkah yang ku tempuh.*
- 2. Mbakku tercinta Sitty Lestary yang telah memberikan dukungan untuk adik satu-satunya dalam hidupmu ini.*
- 3. Untuk keponakan-keponakan kecilku "Bulek berharap bisa memotivasi kalian untuk sekolah lebih tinggi lagi".*

MOTTO

نَفْسًا اللَّهُ يُكَلِّفُ لَا وَسِعَهَا إِلَّا¹

Terjemah : Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. (Qs. Al-Baqoroh : 286)²

Segala impian akan tercapai dengan kemauan untuk menggapainya,
namun akan tetap menjadi mimpi jika hanya menanti dan menunggu kepastian.
Mulailah melangkah, sekecil apa pun langkahmu.
(Kartika Dwilestari)

¹ Alislamu, <http://www.alislamu.com/7922/surah-al-baqarah-ayat-283-286/>, diakses pada tanggal 04 April 2015.

² Yayasan Pembinaan Masyarakat Islam “ALHIKMAH” Jakarta, Qur’an Surat Al-Baqarah ayat 286, *Terjemah Al Qur-an secara Lafziyah*, (Jakarta : CV. Tri Burnama Utama, 1986 M), hlm. 346.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil'alamin saya panjatkan kepada Allah SWT yang Maha Pemberi. Berkat rahmat dan hidayahnya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana sosial di Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Dengan segala usaha, do'a, dan air mata akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir kuliah ini dengan baik. Dalam kesempatan ini juga setulus hati saya ucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Nurjannah, M.Si selaku Dekan Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. M. Fajrul Munawir M. Ag. selaku Ketua Jurusan PMI Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Dr. Hj. Sriharini, S.Ag., M.Si. yang telah meluangkan waktu dan tidak lelah untuk memberikan tenaga dan pemikirannya guna memberikan bimbingan.
4. Jurusan Pengembangan Masyarakat Islam. "Terimakasih atas segala pembelajaran selama ini". Dan terimakasih kepada seluruh jajaran Dosen Fakultas Dakwah dan Komunikasi atas pengetahuan yang diberikan.
5. Seluruh staf Tata Usaha Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
6. Terimakasih kepada Bapak Nandar Budhi Priyono selaku ketua Kampung Tanggap Bencana Jetisharjo beserta jajarannya, yang telah membantu memperlancar penulisan skripsi ini.
7. Terimakasih kepada warga Masyarakat Jetisharjo yang telah berkontribusi untuk membantu terselesaikannya skripsi ini.
8. Terimakasih kepada Bapak Budi Purwono Kasi. Kesiapsiagaan BPBD Kota Yogyakarta yang memberikan kesempatan kepada saya untuk menggali data.

9. Terimakasih kepada sahabatku tercinta Beni Hanifah Pinesti, Lusiana Nur Utami, Hendrik Lukman Hakim dan Saiful Anwar yang telah memberiku semangat dan menjadikanku keluarga serta bagian dari hidup kalian.
10. Sahabat-sahabatku seluruh jurusan PMI yang mungkin tidak dapat disebutkan satu persatu. Terimakasih atas support dan dukungannya selama ini.
11. Terimakasih juga untuk semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak dalam pembuatan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dengan ucapan alhamdulillah atas rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran kepada saya untuk menyelesaikan penulisa skripsi ini tanpa halangan yang berarti. Saya telah berusaha semaksimal mungkin menyelesaikan skripsi ini. Saya menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak kekurangan sehingga jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna menjadikan koreksi serta perbaikan skripsi ini.

Saya berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya dan bagi penyusun khususnya, baik di bidang pendidikan maupun untuk tambahan wawasan.

Yogyakarta, 04 April 2015

Penulis

Kartika Dwilestari
NIM.11230003

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang berada di dalam *Ring Of Fire* (Cincin Api), hal ini dibuktikan dengan banyaknya gunung berapi di Indonesia yang berstatus aktif. Gunung-gunung berapi tersebut dapat mengalami erupsi kapan saja. Salah satu gunung berapi Indonesia yang berstatus aktif adalah Gunung Merapi yang berada di wilayah Yogyakarta. Jalur lahar dinginnya melewati salah satu sungai pembelah kota Yogyakarta yaitu Kali Code. Hal ini mengakibatkan daerah tersebut merupakan daerah rawan terjadinya bencana banjir. Oleh karena itu, memerlukan manajemen pra bencana banjir agar masyarakat dapat mengetahui strategi yang dilakukan ketika terjadi bencana. Maka didirikanlah Kampung Tangguh Bencana di wilayah Jetisharjo, salah satu kampung yang berada di bantaran Kali Code. Dalam manajemen pra bencana banjir tujuan yang diinginkan adalah kesiapsiagaan. Untuk mencapai kesiapsiagaan maka dibutuhkan adanya manajemen yang digunakan untuk memberikan pengarahan kepada warga.

Dengan demikian peneliti merumuskan masalah, bagaimanakah manajemen pra bencana banjir yang dilakukan oleh Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo ?. Dengan rumusan permasalahan tersebut peneliti mengkaji Manajemen Pra Bencana Banjir yang dilakukan oleh Kampung Tangguh Bencana di Kampung Jetisharjo, Kelurahan Cokrodiningratan, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta ini. Dengan tujuan mampu mendeskripsikan manajemen yang dilakukan oleh Kampung Tangguh Bencana tersebut. Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan tehnik kualitatif. Peneliti mendeskripsikan manajemen yang dilakukan di Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo. Pengumpulan data dilakukan dengan tehnik wawancara, observasi dan dokumentasi. Tehnik wawancara yang digunakan peneliti menggunakan terstruktur dan tak terstruktur. Analisis keabsahan data yang digunakan adalah triangulasi tehnik, yaitu dengan membandingkan temuan lapangan dari tehnik wawancara, observasi dan dokumentasi.

Hasil temuan lapangan yang peneliti peroleh, bahwa manajemen pra bencana banjir yang dilakukan oleh Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo, Kelurahan Cokrodiningratan, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta meliputi: Perencanaan, Analisis resiko, ancaman, kerentanan dan kapasitas bencana, Pembuatan peta kebencanaan dan tahap evakuasi, mitigasi kebencanaan banjir, simulasi bencana banjir serta kesiapsiagaan. Hal tersebut telah dilakukan oleh pihak Kampung Tangguh Bencana dampingan BPBD Kota Yogyakarta. selain itu, Kampung Tangguh Bencana juga mendapatkan bantuan alat-alat penyelamatan dari pihak Pemerintahan dan BPBD Kota Yogyakarta.

Kata kunci : Manajemen Pra Bencana, Kampung Tangguh Bencana.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
 BAB I : PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	3
C. Rumusan Masalah	9
D. Tujuan Penelitian	9
E. Manfaat Penelitian.....	10
F. Kajian Pustaka.....	11
G. Kerangka Teori	17
H. Metode Penelitian.....	25
 BAB II : GAMBARAN UMUM KAMPUNG TANGGUH BENCANA KAMPUNG JETISHARJO COKRODININGRATAN JETIS YOGYAKARTA	
A. Deskripsi Wilayah	32
1. Keadaan Wilayah	32
2. Kependudukan.....	33

3. Sarana Prasarana.....	35
B. Sejarah Pendirian Kampung Tangguh Bencana.....	36
C. Tanda Kerentanan Kampung Jetisharjo.....	37
D. Tujuan Pendirian Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo	39
E. Unsur-Unsur Kampung Tangguh Bencana.....	40
F. Struktur Tim Relawan Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo	40
G. Pengendalian Yang Dilakukan Oleh Pemerintah.....	43
H. Penentuan Lokasi Kampung Tangguh Bencana Oleh BPBD Kota Yogyakarta	44
I. Kegiatan Kampung Tangguh Bencana Oleh BPBD Kota Yogyakarta.....	45
J. Bantuan Peralatan Yang Diberikan Oleh BPBD Kota Yogyakarta.....	47
BAB III: MANAJEMEN BENCANA BANJIR DI KAMPUNG JETISHARJO, COKRODININGRATAN, JETIS, YOGYAKARTA	
A. Manajemen Pra Bencana Banjir Kampung Tangguh Bencana Di Jetisharjo	49
1. Perencanaan.....	50
2. Analisis Ancaman, Resiko, Kerentanan dan Kapasitas Bencana.....	52
3. Pembuatan Peta Bencana dan Tahap Evakuasi	57
4. Mitigasi Kebencanaan Banjir	64
5. Simulasi Bencana Banjir	68
6. Kesiapsiagaan.....	72
B. Pengembangan Kapasitas SDM Yang Diberikan Oleh Pemerintah kota Yogyakarta.....	79

1. Pompa Air	81
2. Genset dan Lampu Sokle	82
3. Gergaji Mesin	84
4. Peralatan <i>Resque</i>	85
5. Sepeda Motor roda Tiga	88
C. Aspek Spiritual Pencegahan Bencana di Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo	90
BAB IV : PENUTUP	
A. Kesimpulan	99
B. Saran-Saran	101
DAFTAR PUSTAKA.....	103
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin	33
Tabel 2 Jumlah Penduduk Berdasarkan Pendidikan	34
Tabel 3 Jumlah Penduduk Berdasarkan Agama	34
Tabel 4 Jumlah Penduduk Berdasarkan Pekerjaan	35
Tabel 5 Daftar Sarana Prasarana	35
Tabel 6 Daftar Tim Inti Relawan	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Daerah Rawan Banjir	56
Gambar 2 Peta Kebencanaan.....	59
Gambar 3 Tanda Jalur Evakuasi	60
Gambar 4 Talud (Bangketan) di Tepi Kali Code	64
Gambar 5 Kegiatan Pembersihan sungai	65
Gambar 6 HT (Handy Talky) bantuan dari BPBD	67
Gambar 7 Salah Satu Peragaan Dalam Simulasi	69
Gambar 8 Kegiatan Pelatihan Simulasi Untuk Relawan	71
Gambar 9 Pompa Air	82
Gambar 10 Genset	83
Gambar 11 Lampu Sokle	83
Gambar 12 Gergaji Mesin	84
Gambar 13 Tandu Kayu	86
Gambar 14 Tandu Kain.....	87
Gambar 15 Pelampung.....	88

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penelitian ini berjudul **“MANAJEMEN PRA BENCANA BANJIR OLEH KAMPUNG TANGGUH BENCANA : Studi di Kampung Jetisharjo, Kalurahan Cokrodingratan, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta.** Dalam upaya untuk memberikan pemahaman dan menghindari terjadinya kesalahpahaman dalam memahami judul ini, maka peneliti mengemukakan penegasan beberapa istilah yang digunakan dalam skripsi ini, diantaranya :

1. Manajemen Pra Bencana Banjir

Manajemen adalah penggunaan sumber daya secara efektif untuk mencapai tujuan atau sasaran.³ Sedangkan yang dimaksud dengan manajemen bencana adalah segala upaya yang dilakukan untuk melakukan pencegahan, mitigasi (pengurangan resiko), kesiapsiagaan, tanggap darurat dan pemulihan pada saat sebelum, ketika terjadi dan setelah terjadi bencana.⁴ Dengan menyimpulkan kedua definisi di atas dapat diketahui bahwa manajemen pra bencana merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya bencana, memberikan pelatihan kesiapsiagaan, dan sebagainya. Dengan demikian manajemen pra bencana banjir adalah segala upaya yang dilakukan untuk melakukan pencegahan terjadinya bencana banjir serta

³ Heppy El Rais, *Kamus Ilmiah Populer*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hlm. 379.

⁴ Direktur Manajemen Pencegahan dan Penanggulangan Bencana, *Manajemen Bencana*, (Tidak diterbitkan; Power Point), slide 4.

pelatihan penanganan ketika terjadinya bencana banjir dengan tujuan untuk mencapai kesiapsiagaan warga masyarakat.

2. Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo Cokrodiningratan Jetis Kota Yogyakarta.

Kampung Tangguh Bencana (KTB) adalah kampung yang memiliki kemampuan secara mandiri untuk menghadapi potensi terjadinya bencana serta mampu memilahkan keadaan dari dampak-dampak terjadinya bencana.⁵ Sedangkan Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo adalah Kampung Tangguh Bencana yang dibentuk di Kampung Jetisharjo Kalurahan Cokrodiningratan, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta sebagai wadah untuk memberikan kesiapsiagaan pada warga masyarakatnya dan mampu mandiri menghadapi serta mengenali resiko terjadinya bencana.

Berdasarkan beberapa penjelasan mengenai istilah yang terdapat pada judul di atas, maka penelitian ini membahas mengenai upaya yang dilakukan untuk melakukan pencegahan dan pencapaian kesiapsiagaan untuk menghadapi terjadinya bencana banjir yang kemungkinan terjadi di wilayah bantaran Kali Code tepatnya di Kampung Jetisharjo, Cokrodiningratan, Jetis, Yogyakarta. Sedangkan fokus penelitian ini pada manajemen pra bencana banjir yang dilakukan oleh Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo,

⁵ Ibnu Rusydy, <http://www.ibnurusydy.com/memahami-tingkatan-desakelurahan-tangguh-dalam-menghadapi-bencana/> diakses pada tanggal 11 Maret 2015 pukul 13.39 WIB.

Cokrodingratan Yogyakarta dalam melakukan mitigasi bencana serta analisis resiko sampai pada simulasi yang dilakukan.

B. Latar Belakang Masalah

Negara Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat rawan bencana yang tinggi. Hal tersebut disebabkan karena adanya cincin api atau sering disebut *Ring Of Fire*.⁶ Cincin api ini ditandai dengan adanya rangkaian gunung berapi yang terhubung mulai dari Sumatra hingga Nusa Tenggara Timur dan Maluku.⁷ Sekitar 13 % gunung berapi dunia yang berada di kepulauan Indonesia berpotensi menimbulkan bencana alam dengan intensitas dan kekuatan yang berbeda-beda.⁸

Dengan demikian penduduk Indonesia harus siap dengan adanya resiko-resiko bencana yang akan terjadi kapan saja. Bencana yang terjadi tidak memungkinkan hanya satu macam bencana, melainkan beberapa bentuk bencana bisa terjadi di Indonesia. Bencana alam yang sering terjadi di Indonesia di antaranya seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, tanah longsor, banjir, angin puting beliung, dll. Bencana merupakan akibat dari kejadian alam itu sendiri, akibat ulah manusia ataupun perpaduan dari kedua hal tersebut, yang dapat terjadi secara tiba-tiba sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap kehidupan manusia. Suatu bencana dapat terjadi karena telah terjadi bencana

⁶ Sudibyakto, *Manajemen Bencana Di Indonesia Kemana?*, (Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 2011), hlm. vii.

⁷ Media internet, *Indonesia Rawan Bencana Alam*, <http://www.ymp.or.id/content/view/48/50/>, diakses pada tanggal 29 Oktober 2014 pukul 10.12 WIB.

⁸ Nadya Nor Azila, *Bencana Alam di Indonesia 10 Tahun Terakhir*, (Media Internet : https://www.academia.edu/4066595/Bencana_Alam_di_Indonesia_10_Terakhir), Diakses pada tanggal 20 Oktober 2014 pukul 13.45 WIB.

sebelumnya. Dengan kata lain bencana dapat menjadi penyebab utama terjadinya bencana lain yang terjadi dalam jangkauan wilayah tertentu.⁹

Bencana alam dapat terjadi kapan saja pada kehidupan manusia. Kerugian yang dirasakan oleh para korban bencana sampai saat ini tidak terhitung jumlah yang diakibatkan oleh bencana. Bencana bukanlah kejadian alam biasa, akan tetapi bencana banyak disebabkan oleh ulah manusia. Apabila manusia bisa menjadi penyebab terjadinya bencana maka manusia harus mampu mencegah terjadinya bencana tersebut.¹⁰ Untuk itu, sebagai warga masyarakat yang tinggal di Indonesia harus memiliki kemampuan dan manajemen bencana yang baik. Apabila tidak memiliki kemampuan dalam hal tersebut bukan tidak mungkin orang Indonesia akan mengalami kerugian akibat bencana.

Salah satu bagian dari cincin api Indonesia adalah Gunung Merapi yang berada di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan keberadaan gunung api tersebut maka tidak heran jika kota Yogyakarta harus siap menghadapi resiko bencana setiap gunung api berstatus siaga dan akan mencapai titik puncak keaktifannya. Gunung Merapi ini sangat berbahaya, karena menurut catatan modern gunung ini akan mengalami [erupsi](#) (puncak keaktifan) setiap dua sampai

⁹ S. Arie Priambodo, *Panduan Praktis Menghadapi Bencana*, (Yogyakarta: kanisius.2009), hlm. 22

¹⁰ Tim CISForm UIN Sunan Kalijaga, *Cerdas Menghadapi Bencana*, (Yogyakarta: CISForm UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2007), hlm. 1.

lima tahun sekali.¹¹ Suatu rangkaian peristiwa erupsi gunung berapi terdiri dari hujan abu, keluarnya awan panas, lava pijar, lahar panas dan banjir lahar dingin. Banjir lahar dingin terjadi ketika turun curah hujan dengan intensitas tinggi bercampur dengan material lepas gunung berapi hingga membentuk aliran.¹² Aliran lahar dingin biasanya mengikuti jalur sungai yang berada di lereng gunung berapi. Aliran lahar dingin memiliki kapasitas kecepatan lebih tinggi dibandingkan dengan aliran air biasa¹³, sehingga dapat menyebabkan kerusakan dan resiko terkikisnya tepian sungai yang dilalui.

Selain itu di Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan kota yang memiliki intensitas curah hujan tinggi dengan keberadaan tiga aliran sungai yang berhulu di Merapi. Ketika musim hujan tiba maka seringkali sungai tidak mampu menampung volume air yang masuk sehingga menyebabkan terjadinya bencana banjir, terlebih terjadinya pendangkalan sungai akibat material erupsi merapi yang ikut terseret arus banjir.¹⁴

Kali Code merupakan sebuah sungai yang membelah kota Yogyakarta dari utara hingga selatan.¹⁵ Sungai yang sering menjadi sorotan karena khawatir

¹¹ Wikipedia Bahasa Indonesia, *Gunung Merapi*, Media Internet: http://id.wikipedia.org/wiki/Gunung_Merapi), diakses pada tanggal 20 Oktober 2014 pukul 10.44 WIB.

¹² Fahrul Hidayat dan Iwan Rudiarto, *Pemodelan Alur Lahar Hujan Pada Alur Kali Putih Kabupaten Magelang*, (Media Internet: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=120336&val=4689>), diakses pada tanggal 20 Oktober 2014 pukul 10.54 WIB.

¹³ *Ibid*,

¹⁴ YP2SU, *Kampung Tangguh Bencana*, (Tidak diterbitkan, 2013), hlm. 29.

¹⁵ Media Internet, *Kali Code*, <http://jogjatrip.com/id/565/Kali-Code> diakses pada tanggal 20 Oktober 2014 pukul 11.03 WIB pukul 11. 15 WIB.

dengan kepadatan penduduknya dan resiko akan terjadinya bencana banjir adalah Kali Code. Setiap terjadi erupsi Gunung Merapi, Kali Code sering dilalui lahar dingin yang berawal dari letusan yang menyisakan tumpukan material vulkanik sehingga menjadi lahar dingin saat terjadi hujan di hulu. Kali code semakin terangkat karena menjadi jalur aliran lahar dingin. Tentu saja bukan hal yang asing lagi bagi masyarakat penduduk bantaran Kali Code apabila terjadi banjir lahar dingin. Hal tersebut sudah biasa mereka temui.

Meskipun sudah biasa untuk warga, akan tetapi peduli terhadap kewaspadaan terjadinya bencana di kawasan tersebut sangatlah diperlukan. Kenapa demikian?, karena Kali Code merupakan salah satu sungai yang rawan terjadi bencana banjir dan warga harus memikirkan bagaimana resiko yang akan terjadi jika mereka menganggap biasa . Untuk itu manajemen pra bencana banjir sangat dibutuhkan di daerah bantara Kali Code.

Siaga bencana sangatlah pantas dengan keadaan di bantaran Kali Code. Karena siaga bencana diperuntukkan bencana yang datang secara berangsur-angsur seperti, banjir, gunung meletus dan tanah longsor.¹⁶ Siaga bencana ini sama halnya seperti pembuatan manajemen pra bencana. Dalam siaga bencana maka terdapat suatu persiapan dalam menghadapi bencana. Mengapa perlu persiapan dalam menghadapi bencana? Terdapat beberapa alasan mengapa

¹⁶ Media Internet, *Sistem Komando Dalam Tanggap Darurat Bencana*, [Data%20Code/Manajemen%20Bencana%20_%20Rina%20Tnunay.htm](#) diakses pada tanggal 02 Oktober 2014 pukul 13.15 WIB.

persiapan sangatlah diperlukan diantaranya yaitu ; *Pertama*, agar masyarakat mengerti proses penanggulangan bencana. *Kedua*, agar masyarakat mampu mengambil tindakan yang tepat saat terjadi bencana. *Ketiga*, agar masyarakat bisa bekerjasama dengan pihak terkait dalam melakukan penanggulangan bencana.¹⁷ Sedangkan manfaat dari persiapan itu sendiri adalah untuk mengurangi kemungkinan bencana, mengurangi korban akibat bencana dan meringankan penderitaan korban bencana.¹⁸

Di bantaran Kali Code yang beralamat Kampung Jetisharjo Cokrodiningratan Jetis Yogyakarta adalah lokasi kampung yang dianggap rawan terjadinya bencana. Tepatnya di sana terdapat Kampung Tangguh Bencana yang menangani siaga dan tanggap bencana. Kampung Jetisharjo membentuk tim relawan yang dinamakan Tim Relawan Tangguh Bencana, tim tersebut yang diketuai oleh Bapak Nandar Budi yang juga menjabat sebagai ketua RW 06 Jetisharjo Yogyakarta.¹⁹ Hal tersebut tentu saja dilakukan untuk menagani kebencanaan yang mungkin terjadi setiap erupsi merapi ataupun banjir tahunan. Karena Kali Code merupakan salah satu sungai yang sering terjadi banjir.

Untuk memberikan kesiapan kepada warganya, Kampung Tangguh Bencana melakukan simulasi kebencanaan. Tujuan diadakannya simulasi tersebut adalah untuk memberikan pelatihan kepada warga bagaimana cara

¹⁷ Tim CISForm, *Cerdas Mengahdapi Bencana*, hlm 4.

¹⁸ *Ibid*, hlm 4-5.

¹⁹ Hasil observasi berupa pembicaraan dengan Bapak Totok Pratopo sebagai tokoh masyarakat Rw 07 Jetisharjo pada tanggal 31 Oktober 2014 pukul 14.35 WIB.

mengevakuasi korban dan memperkenalkan penggunaan alat-alat evakuasi seperti, tandu, pelampung, tali temali, dan lainnya.²⁰ Setelah adanya simulasi kebencanaan maka selanjutnya akan dilakukan adalah pengembangan kapasitas, yaitu pelatihan, pendidikan, dan penyebaran informasi kepada masyarakat khususnya kelompok relawan dan para pelaku penanggulangan bencana agar memiliki kemampuan dan berperan aktif serta dapat menjadi pemeran utama dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan serta evaluasi kegiatan yang sudah dilakukan.²¹

Oleh karena itu, manajemen bencana sangatlah dibutuhkan untuk merumuskan adanya perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi, atau dapat dikatakan sebagai manajemen pra bencana, saat terjadi bencana dan pemulihan setelah terjadinya bencana. Manajemen bencana masih sangat jarang ditemukan di suatu wilayah. Maka saya menemukan terdapat komunitas Kampung Tangguh Bencana yang menangani masalah kebencanaan di daerah Jetisharjo Kalurahan Cokrodiningratan Kota Yogyakarta, sehingga saya bermaksud untuk menulis bagaimana manajemen yang dilakukan di daerah tersebut.

Pemilihan lokasi ini pun dilakukan oleh peneliti berdasarkan perbandingan antara satu dengan yang lainnya. Bahwa dari beberapa Kampung Tangguh Bencana yang didirikan secara serempak, yang memiliki tingkat kerawanan

²⁰ Wawancara dengan Bapak Nandar Budi selaku ketua KTB Jetisharjo pada tanggal 3 Januari 2015 pukul 10.29 WIB.

²¹ YP2SU, *Kampung Tangguh Bencana*, hlm 32.

tinggi mengenai kebencanaan banjir adalah wilayah Kampung Jetisharjo ini. Wilayah satu kampung ini utuh di pinggiran Kali Code yang sering menjadi jalur lahar dingin gunung merapi. Selain itu, kampung Jetisharjo yang terletak pada belokan sungai code, sehingga sangatlah rawan terkena banjir akibat hujan ataupun lahar dingin seperti yang terjadi pada tahun 2010 lalu. Hal yang lain juga, bahwa aktifitas warga banyak yang menggunakan air sungai dan sering beraktifitas di tepian sungai code. Oleh karena itu, peneliti mantab untuk melakukan penelitian di Kampung Tangguh Bencana ini dibandingkan dengan Kampung Tangguh Bencana yang lainnya. Selain tingkat kerawanannya, pelaksanaan manajemen yang dilakukan pun lebih terlihat dibandingkan Kampung Tangguh Bencana yang lain.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian terhadap manajemen pra bencana oleh Kampung Tangguh Bencana yang dilakukan di Jetisharjo, Cokrodiningratan, Jetis, Yogyakarta. Inilah yang menjadi alasan utama peneliti untuk melakukan penelitian di daerah tersebut.

C. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas maka peneliti mengajukan rumusan masalah yaitu : Bagaimanakah manajemen pra bencana yang dilakukan oleh

Kampung Tangguh Bencana untuk menghadapi bencana banjir di kawasan Kali Code Jetisharjo Yogyakarta?

D. Tujuan Penelitian

Mendeskripsikan manajemen pra bencana yang dilakukan oleh Kampung Tangguh Bencana untuk menghadapi terjadinya bencana banjir di kawasan Kali Code Jetisharjo Yogyakarta.

E. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tema di atas maka penelitian ini memiliki manfaat teoritis dan manfaat praktis, diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Secara Teoritis

- a. Dapat dijadikan bahan referensi akademisi bagi para pengembang masyarakat yang fokus pada bidang mitigasi bencana dan manajemen pra bencana.
- b. Penelitian ini dapat dijadikan tambahan khasanah pustaka bagi kalangan akademisi, khususnya bagi pendampingan terhadap wilayah rawan bencana.

2. Manfaat Secara Praktis

- a. Penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan bagi pemerintah dalam pelaksanaan dan evaluasi dalam melakukan pendampingan kepada wilayah rawan bencana.

- b. Dapat dijadikan sumber informasi dan pengetahuan bagi masyarakat luas dan semakin memperkenalkan lebih dalam mengenai Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo, Cokrodingratan Yogyakarta.
- c. Penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi bagi komunitas Kampung Tangguh Bencana di Jetisharjo, Cokrodingratan Yogyakarta.

F. Kajian Pustaka

Berdasarkan tema di atas, peneliti mendapatkan beberapa karya sebelumnya yang hampir sama dengan tema yang dibahas dalam penelitian ini. Adapun penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

Pertama, Skripsi oleh Baldatun Muhammad (2012) “*Manajemen Relawan Tim Psikososial Pendampingan Anak Muhamadiyah Disaster Management Center (MDMC)*”.²² Dalam skripsi ini membahas tentang manajemen disaster yang baik yang dilakukan oleh MDMC dan menilai keberhasilan pendampingan psikososial anak korban bencana. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah dalam satu manajemen di dalamnya terdapat penentuan lokasi pendampingan, penyusunan program kerja dan perekrutan relawan serta melakukan evaluasi dan monitoring. Dalam penentuan lokasi pada penelitian ini menemukan bahwa lokasi yang dipilih berdasarkan golongan beragamanya, karena diutamakan

²² Baldatun Muhammad, *Manajemen Relawan Tim Psikososial Pendampingan Anak Muhamadiyah Disaster Management Center (MDMC)*, (Skripsi tidak diterbitkan: UIN Sunan Kalijaga, 2012).

Muhamadiyah dan mengutamakan sanak saudara. Untuk penyusunan program kerja pada penelitian ini menemukan bahwa MDMC sudah memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP), namun belum tersosialisasikan dengan baik. Sedangkan untuk perekrutan relawan dilakukan berdasarkan relasi relawan atau kader muhamadiyah, dan tidak ada perekrutan secara formal. Tahap terakhir adalah evaluasi dan monitoring dilakukan selama 1-3 bulan saja.

Berdasarkan kajian pustaka di atas maka dapat dilihat perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan ini. Penelitian di atas membahas mengenai manajemen relawan tim psikososial dalam melakukan pendampingan. Sedangkan dalam penelitian ini akan membahas mengenai manajemen pra bencana yang fokus pada satu bencana saja yaitu bencana banjir.

Kedua, Skripsi oleh Ahmad Rozali (2012) “*Manajemen Bencana Relawan PMII Dalam Menghadapi Bencana Alam (Studi Kasus Peran PMII Dalam Melakukan Pendampingan Korban Erupsi Merapi Di Sleman)*”.²³ Dalam skripsi ini membahas mengenai bentuk pendampingan yang dilakukan, hasil pendampingan yang diperoleh dan kendala serta tantangan yang dihadapi dalam melakukan pendampingan. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah melakukan pendampingan tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi. Hasil yang diperoleh dalam pendampingan yang dilakukan, dalam penelitian ini

²³ Ahmad Rozali, *Manajemen Bencana Relawan PMII Dalam Menghadapi Bencana Alam*, (Skripsi tidak diterbitkan: UIN Sunan Kalijaga, 2012).

menemukan kendala yaitu finansial, minimnya alat penanggulangan bencana, kurangnya sarana evakuasi, dan koordinasi yang dilakukan masih lemah.

Berdasarkan kajian pustaka yang kedua di atas maka dapat juga dilihat persamaan dan perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan ini. Dalam penelitian Ahmad rozali tersebut persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan ini adalah sama-sama meneliti mengenai manajemen bencana. Sedangkan letak perbedaannya adalah pada objek dan lokasi penelitian serta fokus jenis bencananya. Bahwa penelitian yang akan dilakukan ini mengenai manajemen pra bencana dengan lokasi Jetisharjo, Cokrodiningratan, Jetis, Yogyakarta dan hanya membahas mengenai bencana banjir.

Ketiga, Skripsi oleh Lalu A Luthfi Ghazali (2012) “*Manajemen Sistem Informasi Kebencanaan: Studi Kasus Jogja Tanggap Cepat Dalam Mengelola Informasi Bencana Alam Erupsi Merapi Di Yogyakarta Tahun 2010*”.²⁴ Dalam skripsi ini membahas mengenai Jogja tanggap cepat dalam mengelola informasi bencana alam erupsi merapi pada tahun 2010. Hasil yang diperoleh dalam skripsi ini adalah Jogja Tanggap Cepat merupakan suatu gerakan yang dilakukan masyarakat sipil yang peduli terhadap solidaritas dan saling mempedulikan sesama, yang ikut prihatin dalam kejadian erupsi merapi pada tahun 2010. Dalam mengelola informasi JTC melakukan empat bidang informasi yaitu : 1. Pengelolaan informasi tepat akurat. 2. Pengelolaan informasi penggalangan

²⁴ Lalu A Luthfi Ghazali, *Manajemen Sistem Informasi Kebencanaan*, (Skripsi tidak diterbitkan: UIN Sunan Kalijaga, 2012).

bantuan. 3. Pengelolaan in formasi distribusi bantuan. 4. Penciptaan situasi kondusif dan pemulihan kondisi. Dengan keempat hal tersebut adalah sebagai sarana dalam memberikan bantuan dan mengatur proses penyaluran bantuan agar tepat sasaran.

Berdasarkan kajian pustaka yang ketiga di atas maka dapat dilihat perbedaannya dengan penelitian yang akan dilakukan ini. Perbedaan yang sangat terlihat adalah bahwa dalam penelitian di atas membahas mengenai manajemen sistem informasi dalam melakukan penanganan kebencanaan. Sedangkan pada penelitian ini fokus pada manajemen pra terjadinya bencana bukan sistem informasinya dan fokus pada satu macam bencana yaitu bencana banjir.

Keempat, skripsi oleh Krisnadi Sangga Wibisono (2014) Universitas Pembangunan Negri Veteran “*Analisis Resiko Bencana Banjir Lahar Dingin Gunungapi Kelud Di Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar Provinsi Jawa Timur* (setelah erupsi tahun 2007/2010 sebelum erupsi tahun 2014)”.²⁵ Dalam skripsi ini membahas mengenai resiko bencana banjir yang terjadi di daerah aliran lahar dingin gunung kelud. Resiko yang dibahas adalah mengenai tingkat kerawanan aset-aset yang dimiliki oleh warga masyarakat terhadap ancaman banjir yang mungkin terjadi di kecamatan tersebut. Hasil yang didapatkan adalah aset yang harus diwaspadai diantaranya pertanian, sekolah, perkebunan. Desa yang paling memiliki tingkat kerawanan tinggi adalah desa sumberasri dengan

²⁵ Krisnadi Sangga Wibisono, *Analisis Resiko Bencana Banjir Lahar Dingin Gunungapi Kelud di Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar Provinsi Jawa Timur*, (Skripsi tidak diterbitkan: UPN “Veteran” Yogyakarta, 2013).

aset sebagai berikut: Permukiman 272ha, Tegalan 214ha, Sawah 129ha. Sehingga semua tercatat 606ha aset yang dimiliki. Sedangkan desa dengan tingkat kerawanan kedua adalah desa kedawung dengan aset 458ha (permukiman 175ha, sawah 382ha, dan kebun 11ha). Dari hasil penelitian tersebut peneliti memberikan saran untuk meningkatkan perawatan dan perbaikan terhadap bangunan dan pengendali infrastruktur. Selain itu juga menyarankan untuk membuat sistem peringatan dini untuk antisipasi sebelum terjadi bencana. Kemudian membentuk kelembagaan penanggulangan bencana serta melakukan pelatihan simulasi bencana banjir pada warga.

Dari kajian pustaka yang keempat di atas maka dapat dilihat perbedaannya, bahwa dalam skripsi tersebut hanya membahas mengenai resiko kerawanan terhadap aset yang dimiliki dan tidak merambah kepada manajemen pra bencana secara keseluruhan yang dilakukan oleh masyarakat. Sedangkan penelitian yang dilakukan ini masuk pada manajemen masyarakat dalam persiapan menghadapi bencana banjir di jalur lahar dingin gunung berapi.

Kelima, skripsi oleh Diah Esminarni Sith B. R. Lumban Gaol (2014) UPN “Veteran” Yogyakarta Program Studi Teknik Lingkungan “*Kajian Potensi ancaman Banjir Lahar Hujan Di Kali Dermo Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri Provinsi Jawa Timur* (Pasca Erupsi Tahn 2007 sampai sebelum Erupsi

2014)”.²⁶ Dalam skripsi ini membahas karakteristik banjir, tingkat ancaman yang ditimbulkan, arahan mitigasi bencana dikawasan ancaman banjir disekitar kali Dermo. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah karakteristik yang didapatkan meliputi volume pelaharan seluas 8858749 m³. Dan memiliki tiga titik ancaman bencana yaitu lahar hujan rendah dengan besar ancaman 515 ribu ha atau 35%, lahar hujan sedang dengan besar ancaman 954 ribu ha atau 65% dan lahar hujan tinggi dengan besarndya ancaman 8 ribu ha atau 0,5%. Kemudian mitigasi yang dilakukan adalah mitigasi dalam rangka mempersiapkan apabila terjadi banjir lahar dingin. Hal ini dilakukan karena belum ada alat pemantauan banjir lahar hujan yang sangat penting bagi masyarakat serta tidak adanya tanggul yang dapat mempertkuat tebing sungai. Dalam penelitian ini peneliti memberikan saran agar masyarakat mengerti adanya manajemen bencana seperti simulasi, mitigasi dan lain sebagainya.

Berdasarkan kajian pustaka yang kelima di atas maka perbedaan yang sangat terlihat dari penilitian yang akan dilakukan ini adalah bahwa penelitian ini mengenai manajemen pra bencana yang sudah dilakukan di daerah aliran lahar dingin gunung api Merapi, sedangkan penelitian yang telah dilakukan tersebut barulah meneliti tingkat kerawanan dan memeberikan saran untuk menerapkan manajemen bencana didaerah tersebut.

²⁶ Diah Esmirnarni Smith B. R. Lumban Gaol, *Kajian Potensi Ancaman Banjir Lahar Hujan Di Kali Dermo Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri Provinsi Jawa Timur*, (Skripsi tidak diterbitkan: UPN “Veteran” Yogyakarta, 2014).

Berdasarkan seluruh kajian pustaka di atas maka sudah sangat berbeda penelitian ini dengan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Maka penelitian yang berjudul MANAJEMEN PRA BENCANA BANJIR OLEH KAMPUNG TANGGUH BENCANA : Studi di Kampung Jetisharjo, Kalurahan Cokrodiningratan, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta, belum ada yang mengkaji dan masih layak untuk diteliti dengan tujuan melengkapi penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya.

G. Kerangka Teori

Untuk mendukung penelitian ini, maka perlu adanya teori-teori yang mendukung atau memperkuat penelitian yang akan dilakukan dan sebagai landasan teoritik dalam pembahasan masalah yang akan diteliti. Teori-teori yang sesuai dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manajemen Bencana

Di Indonesia merupakan salah satu negara yang sering mengalami bencana. Macam-macam bencana yang ada di Indonesia dan telah terjadi diantaranya; Gempa bumi dan tsunami yang terjadi di Nanggroe Aceh Darusalam dan Sumatra Utara pada bulan Desember 2004 dan Pangandaran pada bulan Juli 2006, Gempa bumi yang terjadi di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah pada Mei 2006, dan banjir Jakarta pada Februari 2007.²⁷ Selain itu, bencana-bencana lain juga terjadi seperti ;

²⁷ Wawan Andriyanto, *Aksi Pemuda : Panduan Pengurangan Resiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) Untuk Pemuda*, (Tidak diterbitkan, 2011), hlm. 4-5.

tanah longsor telah terjadi di berbagai daerah di Indonesia, angin puting beliung juga berkali-kali terjadi di wilayah Indonesia bahkan bencana yang lainnya. Menurut buku *Disaster Management Handbook* yang dikutip dalam buku karya Robert J Kodoatie dan Roestam Sjarief yang berjudul *Pengelolaan Bencana Terpadu*, macam-macam bencana sebagai berikut : Gempa Bumi, Letusan Gunung Berapi, Tsunami, Angin Topan, Banjir, Tanah Longsor, Kebakaran, Kekeringan, Wabah/Epidemi, Kecelakaan Besar, dan Kerusuhan Massa.²⁸

Setelah mengetahui macam-macam bencana, maka mengetahui manajemen bencana sangat penting. Manajemen Bencana menurut UNDP, yang dikutip oleh Sriharini dalam karyanya yang berjudul *Manajemen Bencana (Sebuah Telaah Konseptual Bencana dan Pengelolaannya)*, Manajemen Bencana adalah sekumpulan kebijakan dan keputusan administratif dan aktifitas-aktifitas operational yang berhubungan dengan berbagai tahapan dari berbagai tingkatan bencana.²⁹ Di bawah ini adalah manajemen yang dilakukan untuk pengelolaan bencana banjir. *Natural Hazard Research and Applications Research Center* menyebutkan terdapat

²⁸ Robert J. Kodoatie dan Roestam Sjarief, *Pengelolaan Bencana Terpadu*, (Jakarta: Yasrif Watampone, 2006), hlm. 5.

²⁹ Sriharini dkk, *Kapita Selekta Pekerjaan Sosial*, (Tidak diterbitkan : Bidang akademik UIN Sunan Kalijaga, 2008), hlm. 33.

empat strategi dasar dalam pengelolaan banjir.³⁰ Empat strategi tersebut meliputi :

1. Mengurangi kerentanan/bahaya yang ditimbulkan terhadap kerusakan dan gangguan banjir (zona atau pengatur tata guna lahan dalam daerah banjir).
2. Mengurangi banjir (menggunakan waduk sebagai pengendali banjir).
3. Mengurangi dampak banjir pada individu dan masyarakat, misalnya dengan melakukan mitigasi dan asuransi.
4. Mengembalikan dan mempertahankan alam dan budaya dari daerah banjir, misalnya menjadikan daerah wisata atau aktifitas lain yang sesuai.

Sedangkan menurut Sunarto yang dikutip oleh Sriharini dengan karya yang sama mengatakan dalam manajemen bencana memiliki bentuk-bentuk kegiatan yang berbeda-beda. Dalam teori yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian ini, bentuk kegiatan menurut Sunarto adalah tahap kegiatan pra bencana yakni melakukan kegiatan pencegahan, penjinakan dan kesiapsiagaan.³¹

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada pencegahan adalah sebagai berikut:

- a. Mengadakan analisis resiko bencana.

³⁰ Robert J. Kodoatie dan Roestam Sjarief, *Pengelolaan Bencana Terpadu*, hlm. 171.

³¹ Sriharini dkk, *Kapita Selekta Pekerjaan Sosial*, hlm. 39.

- b. Mengadakan pemetaan daerah rawan bencana.
- c. Menyusun tata ruang berbasis kerawanan bencana.
- d. Menyusun landasan hukum atau peraturan-peraturan.
- e. Membentuk sistem informasi bencana.
- f. Sosialisasi kesiapsiagaan menghadapi bencana (dalam kurikulum pelatihan, penyuluhan, dan geladi).

Sedangkan kegiatan yang dilakukan dalam tahap mitigasi adalah sebagai berikut:

- a. Menegakkan peraturan (*law inforcement*).
- b. Memasang rambu-rambu tanda larangan/ bahaya.
- c. Membangun dan memfungsikan pos pengamatan.
- d. Memindahkan penduduk ke lokasi yang aman dari bencana.
- e. Membangun bangunan pengaman bahaya, seperti:
 - 1) Tanggul pengendali
 - 2) Bangunan tahan gempa
 - 3) Jalur alternatif
 - 4) Rulinda (ruang lindung darurat) atau bunker.

Kemudian kegiatan yang dilakukan pada tahap kesiapsiagaan adalah mengadakan pelatihan, penyuluhan dan geladi kesiapsiagaan masyarakat, dan menyiapkan masyarakat menghadapi bencana.

Sesuai dengan teori di atas maka yang dimaksud dengan manajemen pra bencana adalah kegiatan yang dilakukan untuk melakukan pencegahan, mitigasi dan kesiapsiagaan untuk menghadapi datangnya bencana suatu ketika. Selain itu juga melakukan upaya-upaya untuk mengurangi resiko terjadinya bencana.

2. Manajemen Pra Bencana Banjir

Sebelum memahami mengenai Manajemen Pra Bencana Banjir, penting juga memahami mengenai manajemen resiko bencana. Manajemen resiko bencana berada pada saat sebelum terjadinya bencana (pra-bencana). Kegiatan yang dilakukan adalah pada bagian awal manajemen, mulai dari pencegahan, mitigasi, dan kesiapsiagaan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam manajemen resiko bencana adalah sebagai berikut :

1. Mengenali bahaya yang ada di sekitar tempat tinggal.
2. Mengidentifikasi bencana berdasarkan kemungkinan terjadinya beserta dampak yang ditimbulkan.
3. Menganalisis ancaman yang beresiko tinggi dari beberapa ancaman yang ditemukan.
4. Mengelola resiko dengan melakukan pencegahan, mitigasi, dan memindahkan sebagian beban (misalnya melalui asuransi).
5. Pasrah dengan kemungkinan yang terjadi namun kesiapsiagaan harus tetap ada.

6. Setelah semua dilakukan maka pengawasan terhadap perkembangan ancaman bencana serta kerentanan masyarakat tetap harus dilakukan guna mengantisipasi upaya peningkatan kemampuan yang dibutuhkan.³²

Setelah memahami mengenai manajemen resiko bencana di atas, maka dapat melihat bahwa manajemen pra bencana banjir tidak jauh berbeda dengan manajemen bencana-bencana yang lainnya. Manajemen pra bencana banjir tentunya tidak jauh berbeda dengan manajemen resiko bencana. Dengan demikian dapat disimpulkan manajemen pra bencana banjir adalah upaya-upaya yang dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya bencana banjir. Berikut ini adalah manajemen atau pengelolaan dalam pra bencana banjir :³³

1. Pengelolaan DAS (Daerah Aliran Sungai)
2. Pengaturan tata guna lahan
3. Pengendalian erosi
4. Pengembangan daerah banjir
5. Pengaturan daerah banjir
6. Penanganan kondisi darurat
7. Peramalan banjir
8. Peringatan bahaya banjir
9. Pengendalian daerah bantaran
10. Asuransi
11. *Law enforcement*

³² Nurjanah dkk, *Manajemen Bencana*, (Bandung : ALFABETA, 2012), hlm. 47.

³³ Robert J. Kodoatie dan Roestam Sjarief, *Pengelolaan Bencana Terpadu*, hlm. 173.

Selain pengelolaan di atas diperlukan juga adanya langkah-langkah dalam pengendalian bencana banjir oleh masyarakat. Adapun langkah-langkah pengendalian tersebut adalah sebagai berikut :³⁴

1. Manajemen daerah dataran banjir

Dalam kegiatan ini dilakukan perencanaan, implementasi dan evaluasi serta pengawasan secara keseluruhan aktivitas di daerah rawan banjir. Hal ini dilakukan dalam upaya penekanan resiko kerugian akibat bencana banjir. Dengan demikian, maka pengurangan adanya korban pun dapat dilakukan pula dengan manajemen ini.

2. Pengaturan tata guna tanah di DAS

Hal ini dimaksudkan untuk mengendalikan penggunaan lahan di daerah aliran sungai, agar penggunaan lahan sesuai dengan rencana tata ruang wilayah yang ada. Selain itu juga menghindari penggunaan lahan yang tidak terkendali yang dapat menyebabkan kerusakan di daerah aliran sungai. Hal ini dilakukan juga untuk mengurangi laju erosi yang berlebihan di daerah aliran sungai.

3. Penyuluhan pada masyarakat terhadap permasalahan banjir

Penyuluhan kepada masyarakat yang berada di daerah bawah atau dekat dengan daerah aliran sungai, yang memiliki kemungkinan rawan terjadinya banjir sudah sepatutnya dilakukan. Penyuluhan ini dilakukan oleh pihak berwenang termasuk instansi yang terkait. Pihak

³⁴ *Ibid*, hlm. 178-182.

tersebut pun harus betul-betul melaksanakan pembinaan, pengawasan dan pengendalian serta penanggulangan terhadap banjir secara intensif dan terkoordinasi.

4. Pengendalian dan pemanfaatan daerah bantaran sungai

Hal ini dilakukan karena untuk mengurangi resiko bahaya terjadinya banjir dan mengakibatkan kerugian yang lebih banyak. Secara hukum terdapat peraturan yang mengatur bahwa penduduk dilarang tinggal di daerah bantaran sungai. Apabila daerah tersebut digunakan sebagai lokasi beraktivitas, maka kegiatan yang dilakukan haruslah bersifat sementara. Misalnya pertanian, maka tanaman harus sudah panen sebelum musim hujan tiba. Hal tersebut agar ketika terjadi banjir tidak mengalami kerugian yang besar.

Dari beberapa kajian teoritis di atas terlihat dengan jelas bahwa keduanya sama-sama membahas mengenai pengurangan dampak terjadinya bencana. Dalam manajemen pra bencana banjir juga diperlukan adanya pengkoordinir dan penyuluhan terhadap masyarakat mengenai pengelolaan lingkungan mereka dan kewaspadaan terhadap bencana banjir yang dapat terjadi kapan saja.

H. Metode Penelitian

Metode adalah cara yang digunakan untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan agar tercapai sesuai dengan yang diinginkan.³⁵ Sedangkan penelitian adalah memeriksa dengan teliti atau melakukan penyelidikan.³⁶ Kemudian metode penelitian menurut Rosdy Ruslan adalah kegiatan ilmiah yang menyangkut suatu cara kerja yang sistematis untuk memahami suatu subjek atau objek penelitian, sebagai upaya dalam memperoleh jawaban yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan termasuk keabsahannya.³⁷

1. Jenis Penelitian

Dalam skripsi ini, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif-kualitatif. Penelitian deskriptif, peneliti menggambarkan secara jelas kegiatan penelitian yang dilakukan dengan sistematis.³⁸ Sedangkan penelitian kualitatif yaitu metode penelitian yang dilakukan tanpa dimaksudkan untuk menarik generalisasi, melainkan sebagai upaya menggali makna dibalik suatu fenomena.³⁹ Peneliti dapat menyimpulkan bahwa penelitian deskriptif-kualitatif adalah peneliti menggambarkan dan meneliti fenomena yang terjadi di lapangan. Penelitian ini peneliti mendeskripsikan kegiatan yang ada di lapangan yaitu manajemen pra bencana yang dilakukan.

³⁵ H.S. Kartoredjo, *Kamus Baru Kontemporer*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2014), hlm. 230.

³⁶ W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, hlm. 1234.

³⁷ Rosdy Ruslan, *Pengertian Metode Penelitian*, <http://setiawantopon.wordpress.com/2012/02/22/metode-penelitian-dan-metode-penelitian/> diakses pada tanggal 17 Mei 2014 pukul 10.15 WIB.

³⁸ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hlm. 14

³⁹ Ambo Upe dan Damsid, *Asas-Asas Multiple Researches*, (Yogyakarta: Tiara Wacana, 2010), hlm xx-xxi

2. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kampung Jetisharjo, Kalurahan Cokrodiningratan, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta. Penelitian ini terpusat pada Kampung Tangguh Bencana yang ada di wilayah tersebut. Alasan peneliti memilih lokasi ini, karena: *Pertama* manajemen bencana merupakan hal baru yang ada di Jurusan PMI dan masih jarang yang melakukan penelitian mengenai hal tersebut di Jurusan PMI. *Kedua* peneliti ingin mengetahui manajemen pra bencana banjir yang dilakukan oleh Kampung Tangguh Bencana tersebut lebih mendalam. *Ketiga* daerah penelitian yang dipilih merupakan daerah rawan terjadinya bencana banjir. Waktu penelitian ini dilakukan mulai bulan Januari 2015 sampai dengan bulan Maret 2015.

3. Penentuan Subyek dan Obyek Penelitian

a. Subyek Penelitian

Subyek penelitian adalah sumber utama yang menghasilkan data dalam penelitian, dan biasanya dalam penelitian ilmu sosial menggunakan manusia sebagai subyek penelitian.⁴⁰ Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *purposif* dan *random* untuk memperoleh informan. Untuk tehnik *random* peneliti terapkan kepada warga masyarakat Jetisharjo. Adapun yang menjadi informan antara lain :

⁴⁰ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 1999), hlm. 34.

- 1) Bapak Nandar Budhi Priyono : Ketua Kampung Tangguh Bencana.
- 2) Ibu Sulistriyani, S.Kom : Sekretaris Kampung Tangguh Bencana.
- 3) Bapak Budi Purwono : Kasi. Kesiapsiagaan BPBD kota Yogyakarta.
- 4) Bapak Supriyanto Maya : Anggota KTB dan pengoprasian alat.
- 5) Bapak Totok Suroso : Ketua RW 05 Jetisharjo.
- 6) Warga Jetisharjo.

b. Obyek Penelitian

Obyek penelitian merupakan pokok bahasan dalam penelitian.

Objek penelitian pada penelitian ini adalah *Manajemen Pra Bencana Banjir Oleh Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo Cokrodingratan Yogyakarta*. Penelitian ini meneliti mengenai kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi resiko dampak bencana banjir yang dilakukan oleh Kampung Tangguh Bencana.

4. Metode pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian, yakni yang digunakan sebagai bahan analisis hasil penelitian.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan ialah sebagai berikut:

a. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan menemui secara langsung kepada anggota dan pengurus Kampung Tangguh Bencana dan para subyek penelitian yang telah ditentukan sebelumnya. Pada wawancara ini menggunakan tehnik wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Wawancara terstruktur yaitu peneliti menyampaikan pertanyaan kepada responden dengan menggunakan pedoman yang telah disiapkan.⁴¹ Sedangkan wawancara tidak terstruktur adalah wawancara bebas yang dilakukan oleh peneliti dengan tanpa menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara sistematis.⁴² Tehnik wawancara terstruktur ini dilakukan dengan Bapak Nandar Budhi Priyono dan Ibu Sulistriyani serta Bapak Budi Purwono untuk menggali data mengenai awal pembentukan Kampung Tangguh Bencana dan manajemen yang dilakukan di dalamnya.

Kemudian wawancara tidak terstruktur peneliti lakukan dalam penggalan data kepada Bapak Totok Suroso, untuk menggali data mengenai keikutsertaan ketua RW dalam kegiatan Kampung Tangguh Bencana. Selain itu peneliti juga mewawancarai Bapak Eko untuk menggali data mengenai pendapat kegiatan Kampung Tangguh Bencana yang sudah dilakukan. Menurut peneliti dengan

⁴¹ Sukardi, *Ibid*, hlm. 80.

⁴² Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, (Bandung, Alfabeta, 2013), hlm. 387.

menggunakan tehnik wawancara tidak terstruktur ini dapat memperoleh data yang lebih valid.

Wawancara pertama dilakukan dengan menemui ketua Kampung Tangguh Bencana yaitu Bapak Nandar Budhi Priyono untuk menanyakan manajemen pra bencana, kemudian dilanjutkan dengan menemui sekretaris Kampung Tangguh Bencana untuk menanyakan hal yang sama. Setelah itu peneliti menemui beberapa informan yang lain yang peneliti anggap perlu untuk ditemui dan di wawancarai yaitu Bapak Budi Purwono Kasi. Kesiapsiagaan BPBD, dan masing-masing ketua RW atau yang mewakili.

b. Observasi

Dalam penelitian ini peneliti melakukan dua jenis observasi, yaitu observasi pra wawancara dan observasi setelah wawancara. Observasi sebelum wawancara peneliti lakukan dengan tehnik awal sekedar mengamati dengan cara berkunjung dan melihat kerentanan atau kerawanan terjadinya bencana banjir serta untuk mengetahui wilayah yang dijadikan lokasi penelitian. Kemudian melakukan pengamatan secara langsung persiapan simulasi bencana yang dilakukan. Setelah itu melakukan wawancara secara mendalam kepada subyek penelitian yaitu pengurus Kampung Tangguh Bencana serta terus melakukan pengamatan lokasi yang berkaitan dengan perolehan wawancara.

Observasi setelah wawancara ini dilakukan untuk memperoleh kesesuaian data yang ada di lapangan dengan informasi yang diperoleh oleh peneliti dari subyek penelitian. Kegiatan ini dilakukan setiap peneliti mengunjungi lapangan penelitian, dikarenakan peneliti mengharapkan data yang benar-benar valid dan sesuai antara pembicaraan dan kenyataan.

c. Dokumentasi

Dalam dokumentasi ini peneliti melakukan pendokumentasian berupa, mencatat atau pun merekam hasil wawancara dengan subyek penelitian, mengambil gambar lokasi atau obyek penelitian. Hal tersebut dilakukan guna mendapatkan data yang autentik dan jelas serta tidak ada yang ganjil dalam penelitian yang dilakukan.

Gambar yang didapatkan oleh peneliti berupa lokasi mitigasi bencana, alat-alat bantuan yang diberikan dari BPBD dan Pemerintah Kota Yogyakarta, serta gambar-gambar hasil kinerja dari komunitas kampung tangguh bencana seperti peta dan lain sebagainya. Kemudian juga mendapatkan catatan-catatan kegiatan diskusi analisa resiko kebencanaan yang diberikan oleh pihak pengurus. Selain itu peneliti juga memperoleh video simulasi kebencanaan yang telah dilakukan pada akhir tahun 2013 guna memperkuat bukti kegiatan yang telah dilakukan.

5. Keabsahan Data

Agar penelitian ini memiliki hasil kepercayaan yang tinggi sesuai apa yang ada di lapangan, maka peneliti melakukan uji keabsahan data dengan menggunakan triangulasi tehnik. Triangulasi tehnik adalah peneliti menggunakan tehnik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi untuk sumber data yang sama secara bersamaan.⁴³ Dengan demikian, maka keabsahan data diperoleh tidak hanya dengan menggunakan salah satu metode saja. Peneliti dapat memperhatikan bagaimana cara berbicara atau intonasi berbicara sang informan.

Dengan tehnik ini peneliti menganalisis mulai dari wawancara, kemudian ditanyakan melalui observasi dan dilanjutkan dengan mencari bukti dengan mengambil gambar. Misalnya peneliti menanyakan mengenai mitigasi yang dilakukan kemudian informan mengatakan dengan pembuatan talud⁴⁴, maka kemudia peneliti melakukan observasi dan mendokumentasikannya.

6. Analisis Data

Proses analisis data ini peneliti lakukan mulai dari memilah dan memilih hasil wawancara, observasi dan dokumentasi. Hal ini dilakukan agar peneliti mudah dalam mengambil dan memasang data serta melakukan

⁴³ *Ibid*, hlm. 397.

⁴⁴ Talud adalah bangunan benteng pada tebing untuk menahan agar tebing tidak roboh.

analisis dengan teori yang telah di tentukan. Kemudian analisis dilakukan untuk melihat apakah teori yang dipilih dengan data yang ada di lapangan sesuai atau tidak.

Analisis ini peneliti lakukan dengan langkah pertama kali menuliskan hasil wawancara yang diperoleh, kemudian menyusun kedalam data-data tertentu seperti kebutuhan untuk BAB II dan data kebutuhan untuk BAB III. Setelah data terpilah maka kemudian peneliti menyusun sesuai dengan urutan yang sudah ditentukan. Setelah itu peneliti melakukan analisis kesesuaian data yang diperoleh dengan observasi, dokumentasi dan teori yang digunakan.

BAB IV

PENUTUP

A. Kesimpulan

Manajemen pra bencana banjir yang dilakukan di Kampung Tangguh Bencana Jetisharjo yaitu dengan membuat perencanaan kemudian mengadakan analisis resiko, ancaman, kerentanan dan kapasitas bencana, dilanjutkan dengan pembuatan peta kebencanaan dan tahapan evakuasi. Kemudian melakukan mitigasi kebencanaan untuk banjir, selanjutnya melakukan simulasi kebencanaan bersama dengan warga masyarakatnya. Sehingga sampai kepada kesiapsiagaan pada semua warga masyarakat bantaran kali code. Manajemen pra bencana banjir yang dilakukan tersebut sudah memenuhi standar manajemen pra bencana.

Warga yang ikut berpartisipasi hanya berdasarkan undangan yang diberikan kepada mereka. Dalam partisipasi ini terdapat warga yang berpartisipasi secara aktif maupun pasif. Mereka hanya melakukan sesuai dengan perintah yang diberikan. Ada warga yang ikut menjadi peserta dalam kegiatan sosialisasi, pembuatan peta kebencanaan, ada pula dalam kegiatan simulasi dan evakuasi (dapat dikatakan partisipasi warga terbanyak berada pada kegiatan ini), selain itu dalam kegiatan mitigasi bencana banjir juga dengan membersihkan sungai. Namun dalam hal perencanaan warga kurang dilibatkan. Mereka dilibatkan hanya ketika aksi saja, sehingga untuk

perencanaan dan sosialisasi masih lemah di Kampung Tangguh Bencana ini. Selain itu, masih ada beberapa titik wilayah RW lain yang sama sekali tidak terlibat dalam kegiatan. Mengenai partisipasi warga masyarakat masih membutuhkan penelitian lebih lanjut.

Pengembangan kapasitas SDM dalam peningkatan pemahaman kepada masyarakat yang dilakukan oleh pihak pemerintah sudah cukup bagus, hanya masih kurang *protect*, sehingga pendampingan hanya dilakukan ketika terlaksananya kegiatan saja. Pendampingan untuk pengembangan selanjutnya belum dilakukan, bahkan pantauan perkembangan kampung itu sendiri masih belum ada. Pendampingan selama ini yang dilakukan hanya mendatangkan fasilitator dan instruktur ketika ada kegiatan simulasi atau pelatihan. Selain itu juga berupa pemberian bantuan alat-alat penyelamatan dan fasilitas lainnya seperti genset, pompa air, gergaji mesin, HT dan lainnya.

Pencegahan bencana secara spiritual dalam bentuk kumpul bersama-sama tidak ada, hanya secara tersirat diselipak pada kegiatan lain yang rutin dilakukan di kampung tersebut. Muslim maupun nasrani sama-sama tidak memiliki kegiatan khusus untuk pencegahan bencana secara spritual yang dilakukan.

Dalam semua temuan lapangan yang telah di uraikan pada bab sebelumnya dan setelah disimpulkan, bahwa hasil temuan lapangan tersebut telah sesuai dengan beberapa teori yang telah peneliti ambil sebagai panduan. Adapun teori yang sesuai dengan temuan lapangan ialah teori manajemen

bencana menurut Sunarto dan teori manajemen resiko bencana yang ditulis oleh Nurjannah dkk. Sedangkan untuk teori yang lainnya yaitu manajemen bencana menurut *Natural Hazard Reaserch and Aplication Research Center* dan teori pengelolaan bencana, hanya sedikit sekali dapat dibuktikan dalam penemuan lapangan pada penelitian ini. Sehingga tidak semua mempunyai kesesuaian dengan temuan lapangan.

B. Saran-Saran

Untuk Kampung Tangguh Bencana

1. Diharapkan pengurus mampu lebih melibatkan warga masyarakat dalam kegiatan yang dilakukan dan meningkatkan sosialisasi kepada warga.
2. Diharapkan administrasi lebih di tingkatkan mengenai ketelitian serta kelengkapannya.
3. Diharapkan dalam membuat perencanaan dapat lebih matang dan maksimal agar pelaksanaan berjalan dengan baik.
4. Diharapkan komunikasi antara pengurus maupun anggota tim relawan lebih ditingkatkan.

Untuk BPBD/Pemkot Yogyakarta

1. Diharapkan controlling terhadap KTB tetap dilakukan ketika ada kegiatan maupun tidak, untuk memantau perkembangan kelompok dan keadaan lingkungan.

2. Berikan bantuan kepada yang bersangkutan secara langsung untuk menghindari adanya keterlambatan dan kesalahpahaman dalam pendistribusian bantuan, atau dengan cara menghadirkan perwakilan dari tim penerima bantuan setiap tahapan penyerahan bantuan kepada pihak pemerintahan daerah (kecamatan dan kelurahan).
3. Terus berikan stimulant berupa *skill* yang dapat dimanfaatkan dalam komunitas kampung tangguh bencana.

DAFTAR PUSTAKA

1. Buku

- Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, Yogyakarta: Sukses Offset, 2011.
- El Rais, Heppy, *Kamus Ilmiah Populer*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.
- G.R. Terry dan L.W. Rue, *Dasar-Dasar Manajemen*, Jakarta: Bumi Aksara, 1993.
- Hadari Nawawi, *Metode Penelitian Bidang sosial*, Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 2007.
- H.S. Kartoredjo, *Kamus Baru Kontemporer*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 2014.
- Kodoatie, Robert J. Dan Roestam Sjarief, *Pengelolaan Bencana Terpadu*, Jakarta: Yasrief Watampone, 2006.
- Moleong, Lexy J., *Metode Penelitian kualitatif*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007.
- Nurjanah dkk, *Manajemen Bencana*, Bandung : ALFABETA, 2012.
- Priambodo, S. Arie, *Panduan Praktis Menghadapi Bencana*, Yogyakarta: kanisius, 2009.
- Robbins, Stephen P. dan Marry Coulter, *Manajemen Edisi Kesepuluh*, Yogyakarta: Erlangga, 2010.
- Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Jakarta : Lentera Hati, 2011.
- Sriharini dkk, *Kapita Selekta Pekerjaan Sosial*, Akademik UI Sunan Kalijaga, 2008.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, Bandung : Alfabeta, 2013.
- Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- Tim CISForm UIN Sunan Kalijaga, *Cerdas Menghadapi Bencana*, Yogyakarta: CISForm UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2007.

Upe, Ambo dan Damsid, *Asas-Asas Multiple Researches*, Yogyakarta: Tiara Wacana, 2010.

W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta: Intan Pariwara, 2011.

Wawan Andriyanto, SH, *Aksi Pemuda Panduan Pengurangan Resiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) Untuk Pemuda*, Kementerian Pemuda dan Olahraga, 2011.

2. Skripsi, Artikel, Jurnal, Power Point

Ahmad Rozali, *Manajemen Bencana Relawan PMII Dalam Menghadapi Bencana Alam*, Skripsi tidak diterbitkan: UIN Sunan Kalijaga, 2012.

Baldatun Muhammad, *Manajemen Relawan Tim Psikososial Pendampingan Anak Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC)*, Skripsi tidak diterbitkan: UIN Sunan Kalijaga, 2012.

Dhevri Listiyaningrum, *Modal social Dalam Meningkatkan Ekonomi Lokal Masyarakat*, Skripsi tidak diterbitkan: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta 2012.

Direktur Manajemen Pencegahan dan Penanggulangan Bencana, *Manajemen Bencana*, (Tidak diterbitkan; Power Point).

IDEP, *Panduan Umum Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat*, (Buku tidak diterbitkan).

Jumariyah, *Strategi Pemberdayaan Ekonomi Perempuan Melalui Koperasi Wanita Krido Mulyo Di Dusun Joho*, Skripsi tidak diterbitkan: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta 2011.

Lalu A Luthfi Ghazali, *Manajemen Sistem Informasi Kebencanaan*, Skripsi tidak diterbitkan: UIN Sunan Kalijaga, 2012.

Mita Widyastuti, *Manajemen Bencana : Kajian dan Ruang Lingkup*, Jurnal tidak diterbitkan.

Undang-Undang Republik Indonesia nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana.

YP2SU, *Kampung Tangguh Bencana*, Tidak diterbitkan, 2013.

3. Media Internet

Media internet, *Indonesia Rawan Bencana Alam*, <http://www.ymp.or.id/content/view/48/50/>, diakses pada tanggal 29 Oktober 2014.

Nadya Nor Azila, *Bencana Alam di Indonesia 10 Tahun Terakhir*, (Media Internet : **Error! Hyperlink reference not valid.** /4066 595 / Bencana _ Alam _ di _ Indonesia _ 10 _Terakhir), Diakses pada tanggal 20 Oktober 2014.

Wikipedia Bahasa Indonesia, *Gunung Merapi*, Media Internet: http://id.wikipedia.org/wiki/Gunung_Merapi, diakses pada tanggal 20 Oktober 2014.

Fahrul Hidayat dan Iwan Rudiarto, *Pemodelan Alur Lahar Hujan Pada Alur Kali Putih Kabupaten Magelang*, Media Internet: **Error! Hyperlink reference not valid.**, diakses pada tanggal 20 Oktober 2014.

Media Internet, *Kali Code*, <http://jogjatrip.com/id/565/Kali-Code> diakses pada tanggal 20 Oktober 2014.

Media Internet, *Kali Code Yogyakarta*, <https://gudeg.net/id/directory/11/1530/Kali-Code-Yogyakarta.html#.VEWZAVcU9-s> diakses pada tanggal 20 Oktober 2014

Media Internet, *Sistem Komando Dalam Tanggap Darurat Bencana*, [Data%20Code/Manajemen%20Bencana%20_%20Rina%20Tnunay.htm](#) diakses pada tanggal 02 Oktober 2014.

Rosdy Ruslan, *Pengertian Metode Penelitian*, <http://setiawantopan.wordpress.com/2012/02/22/metode-penelitian-dan-metode-penelitian/> diakses pada tanggal 17 Mei 2014

Media Internet, *Mengenang Romo Mangun Di Bantaran Kali Code*, <http://www.merdeka.com/peristiwa/mengenang-romo-mangun-di-bantaran-kali-code.html> diakses pada tanggal 20 Oktober 2014.

Al-Qur'an Terjemah Digital, <http://quran-terjemah.org/al-an-am/6.html>, diakses pada tanggal 06 April 2015 pukul 12.23 WIB.



LAMPIRAN FOTO

Gambar 1 : Plakat Kampung Tangguh Bencana



Sumber : Dokumentasi pribadi tanggal 4 Januari 2015.

Gambar 2 : Papan tulisan jalur evakuasi



Sumber : Dokumentasi Pribadi tanggal 10 Januari 2015.

Gambar 3 : Wilayah rawan banjir



Sumber : Dokumentasi pribadi tanggal 24 Januari 2015.

Gambar 4 : Plakat di lokasi penampungan sementara



Sumber : Pemotongan video simulasi kebencanaan banjir.

Gambar 5 : Peragaan simulasi bencana pada penyelamatan korban tenggelam



Sumber : Pemotongan video simulasi kebencanaan banjir.

Gambar 6 : Peragaan pensterilan wilayah rawan (evakuasi paksa)



Sumber : Pemotongan video simulasi kebencanaan banjir.

Gambar 7 : Peragaan evakuasi pada Lansia



Sumber : Pemetongan video simulasi kebencanaan banjir.

Gambar 8 : Peragaan evakuasi pada ibu hamil



Sumber Pemetongan video Simulasi kebencanaan banjir.

Gambar 9 : Peragaan pendirian tenda pada simulasi



Sumber : Pemetongan video simulasi kebencanaan banjir.

Gambar 10 : Proses pendataan warga pada saat simulasi



Sumber : Pemotongan video simulasi kebencanaan banjir.

Gambar 11 : Ambulance menjemput korban bencana yang luka parah



Sumber : Pemotongan video simulasi kebencanaan banjir.

Gambar 12 : Trauma Healing dilakukan oleh relawan



Sumber : Pemotongan video simulasi kebencanaan banjir.

Gambar 13 : EWS (Early Warning System)



Sumber : Dokumentasi pribadi pada tanggal 24 Januari 2015.

Gambar 14 : SD Jetisharjo Pengungsian Alternatif



Sumber : Dokumentasi Kampung Tangguh Bencana pada tanggal 28 Oktober 2013.

Gambar 15 : SMA 11 Pengungsian Alternatif



Sumber :
Dokumentasi
KTB pada
tanggal 28
Oktober 2013.

Gambar 16 : SD Tumbuh Pengungsian Alternatif



Sumber : Dokumentasi KTB pada tanggal 28 Oktober 2013.

Gambar 17 : Aktivitas warga di tepian sungai



Sumber : Dokumentasi pribadi tanggal 24 Januari 2015.