

## **MITIGASI BENCANA DI KOTA YOGYAKARTA PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

### **DISASTER MITIGATION IN YOGYAKARTA CITY SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA**

Oleh: Mujiatun, Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta, email: Mujiatun\_dasikun@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Tujuan kajian ini adalah: (1) mengkaji tentang bencana yang terjadi di Kota Yogyakarta, (2) mengkaji tentang pelaksanaan mitigasi bencana di Kota Yogyakarta, (3) mengkaji tentang mitigasi bencana yang dilakukan di Kota Yogyakarta yang berbasis komunitas masyarakat yaitu Kampung Tangguh Bencana. Kajian ini merupakan kajian deskriptif. Subjek kajian dalam kajian ini yaitu upaya mitigasi bencana di Kota Yogyakarta Provinsi D.I. Yogyakarta. Data di dapatkan dari dokumentasi baik berupa buku-buku, jurnal, ataupun arsip-arsip pemerintah. Analisis data dilakukan yaitu dengan analisis deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahwa: (1) terdapat tujuh bencana yang mengancam Kota Yogyakarta yaitu banjir lahar dingin, tanah longsor dan erosi, banjir, epidemic wabah penyakit, kegagalan teknologi dan cuaca ekstrim. Bencana yang paling sering mengancam Kota Yogyakarta adalah banjir (2) Kota Yogyakarta telah memiliki seperangkat peraturan yang memadai mengenai pelaksanaan mitigasi bencana, (3) Salah satu bentuk upaya mitigasi bencana yang dilakukan Kota Yogyakarta adalah dengan membentuk dan mengembangkan Kampung Tangguh Bencana. Hal ini sesuai dengan Visi Penanggulangan Bencana Provinsi DIY 2008-2013.

Kata kunci: mitigasi bencana, kampung tangguh bencana

#### **ABSTRACT**

*This study aims: (1) study about disaster in Yogyakarta city (2) study about implementation of disaster mitigation in Yogyakarta City, (3) study about disaster mitigation in Yogyakarta city based on society community that is Kampung Tangguh Bencana. This study is a descriptive study. This subject study is an efforts disaster mitigation in Yogyakarta City Special Region of Yogyakarta. The Method of data collection by documentation from books, journals, or government files. Technique of data analysis using descriptive analysis. The result showed that: (1) there are seven disaster that treating Yogyakarta city like cold lava flood, landslide and erosion, flood, disease epidemic, technological failure, and extrim weather, (2) Yogyakarta city have been a satisfy rules set about realization of disaster mitigation, (3) One of disaster mitigation method in Yogyakarta City is founding and developing Kampung Tangguh Bencana movement. That is based on vision of Disaster Countermeasures Special Region of Yogyakarta 2008-2013.*

*Keywords: disaster mitigation, kampung tangguh bencana*

## PENDAHULUAN

Mitigasi bencana sebagai salah satu langkah persiapan dalam menghadapi bencana sudah dikenal oleh warga dunia sejak lama. Pada tahun 1991, Program Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa bekerja sama dengan Kantor Koordinator Bantuan Perserikatan Bangsa-Bangsa mengeluarkan modul pelatihan Mitigasi Bencana untuk Program Pelatihan Manajemen Bencana (DMTP). Kemudian modul ini menjadi acuan negara-negara di dunia guna mengurangi resiko bencana.

Pada tahun 2000, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mengadakan konferensi pengurangan resiko bencana (WCDRR) di Yokohama, Jepang. Konferensi ini menghasilkan **Yokohama Strategy and Plan of Action for a Safer World**. Kemudian, pada tahun 2005, diselenggarakan konferensi kedua di Kobe, Jepang yang menghasilkan **Hyogo Framework for Action 2005-2015**. Yang terakhir, pada tahun 2015, diselenggarakan di kota Sendai, Prefecture Miyagi, Jepang. Konferensi ini dihadiri oleh 186 negara, 236 organisasi non-pemerintah, dan 40 badan PBB, termasuk Indonesia.

Bencana di Indonesia adalah sebuah keniscayaan. Indonesia merupakan salah satu negara yang paling rawan terhadap bencana di dunia (UNISDR). Bahkan, dalam beberapa kategori bencana alam, Indonesia menduduki peringkat pertama. Ini berkaitan dengan paparan terhadap penduduk atau jumlah manusia yang menjadi korban meninggal akibat bencana alam.

Menurut Undang-Undang No 24 tahun 2007 tentang *Penanggulangan Bencana* menyebutkan bahwa bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Selama tahun 2016 terdapat 2.342 kejadian bencana, naik 35% jika dibandingkan dengan jumlah bencana pada tahun 2015. Bencana tersebut meliputi bencana banjir sebanyak 766 bencana, longsor sebanyak 612 bencana, puting beliung sebanyak 669 bencana, kombinasi banjir dan tanah longsor

sebanyak 74 bencana, kebakaran hutan sebanyak 178 bencana, gempa bumi sebanyak 13 bencana, gunung meletus sebanyak 7 bencana dan gelombang pasang sebanyak 23 bencana. Jumlah ini merupakan yang tertinggi sejak pencatatan kejadian bencana pada tahun 2002. Selain itu, BNPB juga mencatat bahwa dampak yang telah ditimbulkan oleh bencana tersebut telah menyebabkan 522 orang meninggal dunia dan hilang, 2,05 juta jiwa mengungsi dan menderita, 69.287 unit rumah rusak dimana 9.171 rusak berat, 13.077 rusak sedang, 47.039 rusak ringan dan 2311 unit fasilitas umum rusak.

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menjadi salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki tingkat ancaman bencana tinggi. Menurut peta ancaman bencana D.I Yogyakarta, setidaknya D.I Yogyakarta memiliki 10 potensi ancaman bencana. Ancaman bencana di D. I Yogyakarta yaitu letusan gunung api, tanah longsor dan erosi, banjir, tsunami, gelombang pasang/abrasi, gempa bumi, kekeringan, epidemic dan wabah penyakit, kegagalan teknologi dan cuaca ekstrim. Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta secara geografis terletak pada 7°33' – 8 °15'LS dan 110 °5'-110 °5' BT. Provinsi ini seluas 3.185,81 km<sup>2</sup> atau 0,17

% dari luas wilayah Indonesia. Secara geologis, D.I Yogyakarta terletak pada cekungan yang sudah terisi oleh material vulkanik gunung api.

D.I Yogyakarta yang terletak di tengah pulau Jawa berhadapan dengan Zona Subduksi atau pertemuan antara dua lempeng tektonik yang terletak di dasar samudra Hindia. Selain itu, di sebelah Utara Yogyakarta terdapat gunung Merapi yang merupakan salah satu gunung paling aktif di dunia dengan periode erupsi 4-7 tahun sekali.

Secara Meteorologis-Klimatologis, D.I Yogyakarta memiliki curah hujan yang tinggi. Selain itu, D.I Yogyakarta juga dilalui oleh 10 sungai besar yaitu sungai Code, sungai Suci, dan sungai Gajahwong, Sungai Krasak, sungai Kuning, sungai Opak, Sungai Oyo, Sungai Progo, Sungai Winongo, dan sungai Tinalah. Ketika musim penghujan tiba, beberapa dari sungai ini seringkali tidak dapat menampung seluruh air yang masuk sehingga menyebabkan air meluap dan menyebabkan bencana banjir disekitar bantaran sungai. Belum lagi jika ditambah material gunung Merapi yang terbawa arus dan menyebabkan pendangkalan sungai.

Kota Yogyakarta yang terletak di tengah D.I Yogyakarta juga tak luput dari ancaman bencana. Setiap tahun Kota Yogyakarta yang didatangi penduduk dari berbagai daerah di Indonesia, mengalami tekanan demografis yang juga berpotensi menyebabkan terjadinya bencana lain seperti kegagalan teknologi berupa kebakaran, wabah penyakit dan konflik social.

Dalam buku Mitigasi Bencana UNDP yang terbit tahun 1994 terdapat menu tindakan-tindakan mitigasi bencana. Teknik-teknik ini merupakan teknik atau tindakan yang bisa dipertimbangkan oleh yang berwenang dalam menggabungkan paket yang pas untuk mitigasi bencana. Tindakan ini dapat diklasifikasikan kedalam lima hal yaitu Kontruksi dan teknik Sipil, Perencanaan Fisik, Ekonomi, Institusi dan Managemen, dan Masyarakat.

Pada dasarnya terdapat beberapa strategi yang dapat diambil untuk mengurangi dampak merugikan bencana. Strategi pertama adalah dengan sama sekali menghilangkan atau secara signifikan mengurangi kemungkinan terjadinya bencana. Jika hal ini tidak dapat dilaksanakan, strategi berikutnya adalah mengurangi besarnya dampak dan

keganasan bencana dengan mengubah karakteristik ancaman, meramalkan atau mendeteksi potensi bencana (sistem peringatan dini), atau mengurangi kerentanan dengan memperbaiki unsur-unsur struktural dan non-struktural masyarakat. Bila bencana tidak dapat terhindarkan lagi, strategi terakhir adalah mempersiapkan pemerintah dan masyarakat untuk menghindari atau merespon bencana dengan tepat dan efektif sehingga kerugian dapat dikurangi. Strategi terakhir ini mencakup upaya meningkatkan kapasitas masyarakat untuk dengan secepatnya memulihkan diri setelah terjadi bencana dan membangun kembali sembari menguatkan diri untuk menghadapi kemungkinan terjadinya bencana di masa depan. Jadi strategi penanggulangan bencana tidak terbatas pada tanggap darurat dan pemulihan pasca bencana saja, tetapi juga meliputi upaya membangun ketangguhan masyarakat untuk menghadapi ancaman bahaya.

Masyarakat merupakan pihak pertama yang secara langsung berhadapan dengan bencana. Oleh karena itu tidak mengherankan jika pengembangan masyarakat menjadi topik utama dalam penerapan strategi mitigasi bencana Kota Yogyakarta sendiri telah mengembangkan gerakan berbasis

masyarakat yaitu Kampung Tangguh Bencana. Kampung Tangguh bencana ini bertujuan untuk melibatkan masyarakat secara aktif dalam penanggulangan bencana mulai dari penilaian terhadap resiko bencana hingga pengurangan resiko bencana.

#### METODE PEMBAHASAN

Subjek kajian dalam kajian ini yaitu upaya mitigasi bencana di Kota Yogyakarta Provinsi D.I Yogyakarta.

Penulisan tugas akhir ini menggunakan metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah pengumpulan data dari data yang telah di dokumentasikan dalam berbagai bentuk. Adapun bentuk-bentuk dokumentasinya adalah berupa buku, buletin, jurnal, majalah, arsip, pembukuan ringan serta didukung dengan foto-foto yang ada di lokasi selama proses mitigasi bencana.

Dalam analisis data, penulis menggunakan data kualitatif yaitu kegiatan menganalisa data berupa bahan yang diperoleh dari informasi yang didapatkan dari sumber-sumber kemudian membahas dan menguraikannya baik dari hal-hal yang bersifat umum kemudian menarik kesimpulan.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 1. Ancaman Bencana di Kota Yogyakarta

Terdapat tujuh bencana yang mengancam Kota Yogyakarta yaitu banjir lahar dingin, tanah longsor dan erosi, banjir, cuaca ekstrim, epidemik dan wabah penyakit, kegagalan teknologi, gempa bumi. Tujuh bencana yang mengancam Kota Yogyakarta ini telah menimbulkan banyak kehilangan harta benda maupun jiwa.

###### a. Banjir Lahar Dingin

Letusan gunung Merapi yang sering terjadi, tidak hanya berdampak pada wilayah di sekitarnya. Meskipun Kota Yogyakarta memiliki jarak yang cukup jauh dari gunung Merapi, namun Kota Yogyakarta mengalami dampak secara tidak langsung.

Setelah gunung Merapi meletus, lahar yang telah di keluarkan akan mengalir ke sungai-sungai. Apabila hujan cukup deras maka lahar dingin ini akan terbawa arus. Kota Yogyakarta yang dilalui oleh sungai-sungai yang berhulu di gunung Merapi akan dilewati

lahar dingin ini. Lahar dingin yang berupa material seperti pasir dan batuan akan cenderung merusak sungai yang dilewatinya.

b. Tanah Longsor dan Erosi

Terjadinya musibah banjir dan tanah longsor di sungai-sungai yang melewati Kota Yogyakarta, dikarenakan oleh kondisi tanah yang labil, kelerengan yang curam, beban peruntukan lahan dan hujan lebat.

c. Banjir

Bencana banjir adalah salah satu bencana yang paling sering terjadi. Tercatat setiap tahun, Kota Yogyakarta mengalami banjir di beberapa lokasi, terutama wilayah yang terletak dekat dengan bantaran sungai.

d. Gempa Bumi

Gempa bumi yang terjadi pada tahun 2006 yang mengguncang Provinsi D.I Yogyakarta dan Jawa Tengah juga telah memberikan dampak yang cukup berat untuk Kota Yogyakarta. Rumah-rumah

hancur dan puluhan orang meninggal dunia.

e. Epidemic dan Wabah Penyakit

Kejadian luar biasa (KLB) selama tahun 2006 meliputi diare, keracunan, dan campak dengan jumlah penderita 117 orang dan meninggal 1 orang. Pada tahun 2007 hingga bulan Juli dengan kasus KLB yang sama jumlah penderita 78 orang.

f. Kegagalan Teknologi

Kegagalan teknologi dapat menyebabkan kebakaran. Kejadian kebakaran di Kota Yogyakarta pada tahun 2006 sebanyak 54 kejadian, sedangkan di tahun 2007 hingga bulan Juli tercatat 24 kejadian. Penyebab kebakaran lebih banyak dikarenakan kelalaian manusia hingga mencapai 52%. Penyebab lainnya adalah faktor teknis/listrik 40% selebihnya karena faktor alam.

g. Cuaca Ekstrim/Puting Beliung

Pada tanggal 18 Februari 2017, puting beliung yang terjadi di Kota Yogyakarta telah melukai setidaknya 1.182

orang dan merusak 1.255 rumah penduduk.

## 2. Landasan pelaksanaan Mitigasi Bencana di Kota Yogyakarta

### a. Landasan Nasional

Tanggal 26 April 2007 disahkan dan diundangkan secara resmi Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Inilah yang menjadi landasan utama pelaksanaan mitigasi bencana di Kota Yogyakarta.

### b. Rencana Aksi Nasional Pengurangan Risiko Bencana

Pemerintah melalui Badan Perencanaan Pembangunan Nasional pada tanggal 24 Januari 2007 meluncurkan Rencana Aksi Nasional untuk Pengurangan Risiko Bencana (RAN PRB).

### c. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025

Undang-undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN)

tahun 2005-2025 dalam visi dan misi pembangunan nasional telah mengamanatkan begitu pentingnya upaya-upaya pengurangan risiko dan dampak bencana.

### d. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN)

Tematik pembangunan nasional yang tertuang di dalam RPJPN dan dijabarkan di dalam Peraturan Presiden RI Nomor 7 Tahun 2005 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2004-2009, rencana pembangunan diarahkan untuk menata kembali dan membangun Indonesia di segala bidang yang ditujukan untuk menciptakan Indonesia yang aman dan damai, yang adil dan demokratis dan yang tingkat kesejahteraan rakyatnya meningkat.

### e. Landasan Daerah

Visi Penanggulangan Bencana Provinsi DIY 2008 - 2013 adalah “Membangun masyarakat DIY yang peka, tanggap dan tangguh terhadap bencana menuju Hamemayu

Hayuning Bawono". Hal ini selaras dengan visi pembangunan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang bertujuan untuk menyejahterakan rakyat dan membangun ketahanan sosial-budaya dan sumber daya yang berkelanjutan.

f. Rencana Aksi Daerah Penanggulangan Bencana Provinsi DIY

RAD PRB Provinsi DIY menjelaskan bahwa penanggulangan bencana merupakan salah satu perwujudan fungsi pemerintah dalam memberikan perlindungan terhadap rakyat.

Selain enam peraturan tersebut untuk tahap rehabilitasi dan rekonstruksi, terdapat sejumlah kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah Provinsi DI Yogyakarta, yaitu:

- 1) Keputusan Gubernur DI Yogyakarta tentang Tim Pelaksana Rehabilitasi dan Rekonstruksi,
- 2) Keputusan Gubernur DI Yogyakarta tentang

Kegiatan Rencana aksi pasca Gempa Bumi di Provinsi DI Yogyakarta,

- 3) Keputusan Gubernur DI Yogyakarta tentang Penetapan Satuan Kerja, Struktur organisasi pelaksana kegiatan, pejabat pengelola kegiatan serta uraian tugas dan tanggung jawab pengelola kegiatan rehabilitasi dan rekonstruksi pasca gempa bumi di provinsi DI Yogyakarta,
- 4) Keputusan Gubernur DI Yogyakarta tentang pembentukan tim pengarah kegiatan rehabilitasi terpadu bidang kesehatan pasca gempa bumi di Provinsi DIY
- 5) Pergub No.38/2006 tentang mekanisme pencairan, penyaluran dan pertanggungjawaban sisa dana penyelesaian rehabilitasi dan rekonstruksi rumah pasca gempa di Provinsi DI Yogyakarta yang dibiayai melalui DIPA TA 2006
- 6) Keputusan Gubernur DI Yogyakarta tentang



pembentukan tim monitoring dalam rangka pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi rumah pasca gempa bumi di Provinsi DIY

- 7) Pergub No.47 Tahun 2006 tentang petunjuk operasional rehabilitasi dan rekonstruksi pasca gempa bumi di Provinsi DI Yogyakarta.

### 3. Pelaksanaan Mitigasi Bencana di D.I Yogyakarta

Selain upaya penanganan bencana yang bersifat represif, sesuai misi Visi Penanggulangan Bencana Provinsi DIY 2008-2013 yaitu “Membangun masyarakat DIY yang peka, tanggap dan tangguh terhadap bencana menuju Hamemayu Hayuning Bawono”, maka Pemerintah D.I. Yogyakarta mengembangkan kapasitas masyarakat/komunitas sebagai upaya mitigasi bencana.

Mitigasi bencana berbasis masyarakat adalah segala bentuk upaya untuk mengurangi ancaman bencana dan kerentanan masyarakat sebagai pelaku utama. Pengembangan kapasitas masyarakat/komunitas ini melalui PRBBK (Pengurangan Resiko

Bencana Berbasis Komunitas). Bagaimanapun, yang secara langsung berhadapan dengan bencana adalah masyarakat sendiri. Oleh karena itu BPBD Kota Yogyakarta mengembangkan program pengurangan resiko berbasis komunitas. Salah satu strategi yang digunakan untuk mewujudkan hal ini adalah melalui pengembangan Kampung Tangguh Bencana

- a. Kampung Tangguh Bencana
  - Program Kampung Tangguh Bencana di Yogyakarta berlandaskan Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Nomor 1 tahun 2012 yaitu tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. Masyarakat Kampung Tangguh Bencana terlibat aktif dalam mengkaji, menganalisis, menangani, memantau, mengevaluasi dan mengurangi resiko-resiko bencana yang ada di wilayah mereka, terutama dengan memanfaatkan sumber daya local demi menjamin

keberlanjutan hidup masyarakat.

b. Kampung Tangguh Bencana Kota Yogyakarta

Tahun 2013-2014, Kampung Tangguh Bencana di Kota Yogyakarta berjumlah 35 kampung. Kampung yang dibentuk di tahun-tahun ini adalah kampung yang memiliki kerentanan bencana tinggi sehingga menjadi prioritas penanggulangan bencana. Kampung-kampung yang dipilih sebagian besar merupakan kampung yang secara periodek terdampak bencana, terutama bencana banjir.

Jumlah ini terus bertambah dengan pengembangan-pengembangan yang dilakukan BPBD. Hingga pada tahun 2016, Kota Yogyakarta telah memiliki setidaknya 55 Kampung Tangguh Bencana.

c. Kegiatan Kampung Tangguh Bencana

Kampung Tangguh Bencana Kota Yogyakarta setidaknya

memiliki 8 kegiatan yang telah dilakukan dalam upaya mitigasi bencana. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi:

- 1) Pengkajian resiko kampung,
- 2) Perencanaan pengurangan resiko dan kontijensi kampung,
- 3) Rencana kontijensi kampung
- 4) Pembentukan tim relawan Kampung Tangguh Bencana.
- 5) Peningkatan kapasitas warga dan aparat dalam pengurangan resiko.
- 6) Pemaduan PRB ke dalam Rencana Pembangunan dan legalisasi,
- 7) Pengurangan resiko bencana kampung.
- 8) Pemantauan, evaluasi dan pelaporan program di tingkat kampung.

4. Evaluasi Pelaksanaan Mitigasi Bencana di Kota Yogyakarta

Kebijakan

penanggulangan bencana di Kota Yogyakarta sebelumnya masih bersifat antisipatif belum kebijakan yang bersifat preventif.

Meskipun demikian kebijakan yang ditempuh oleh pemerintah Kota Yogyakarta selama tahap tanggap darurat dan rehabilitasi serta rekonstruksi menggunakan pendekatan partisipatif yang dibuktikan dengan tingkat partisipasi masyarakat dan berbagai pihak yang sangat tinggi.

Pemerintah saat ini sedang dalam proses perubahan kebijakan dari represif ke arah preventif dengan disusunnya berbagai instrumen kebijakan yang mengarah pada tindakan preventif. Namun masih banyak terjadi ketidak sesuaian antara desain yang diharapkan oleh pemerintah pusat dengan realitas pelaksanaan di daerah. Perbedaan cara pandang ini membuat pemerintah daerah bersifat menunggu kebijakan lanjutan yang dikeluarkan oleh pemerintah. Masalah yang dihadapi adalah kebutuhan yang diperlukan oleh masing-masing daerah tidak selalu sama. Dalam hal ini wilayah Kota Yogyakarta, sudah mengembangkan program yang sesuai dengan karakteristik wilayahnya. Individu masyarakat Kota Yogyakarta memiliki

kedekatan yang erat dengan masyarakat dan tetangganya yang tinggal dalam satu lingkungan kampung. Hal ini karena kedekatan identitas dan sejarah. Oleh karena itu pemberdayaan kampung tangguh bencana di tingkat kampung dianggap paling efektif karena rasa kebersamaan anggota masyarakatnya telah terjalin dengan baik.

Disisi lain, dukungan politik dari berbagai pihak (Legeslatif, Perguruan Tinggi dan LSM) sangat baik. Hal ini membantu masyarakat untuk lebih meningkatkan kemampuan mitigasi bencana. Selain itu, secara umum tata komando dan komunikasi sudah berjalan dengan baik karena sistem pemerintah di Kota Yogyakarta yang masih sangat menghargai kepemimpinan sultan selaku gubernur.

## SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

#### 1. Bencana di Kota Yogyakarta

Terdapat sepuluh bencana yang mengancam Kota Yogyakarta yaitu banjir lahar

dingin, tanah longsor dan erosi, banjir, gempa bumi, epidemic dan wabah penyakit, kegagalan teknologi, dan puting beliung. Bencana ini dapat terjadi sewaktu-waktu dan dapat menyebabkan kerugian baik materil bahkan hingga korban jiwa.

## 2. Mitigasi Bencana di Kota Yogyakarta

Kota Yogyakarta telah memiliki seperangkat peraturan yang mengatur pelaksanaan mitigasi bencana. Peraturan ini dapat menjadi acuan untuk membuat kebijakan- kebijakan penanggulangan bencana.

Kampung Tangguh Bencana adalah salah satu wujud upaya pencegahan resiko bencana. Kampung Tangguh Bencana yang merupakan bagaian dari program BPBD Yogyakarta telah berjalan cukup baik dengan berbagai kegiatan yang dilakukan.

Pelaksanaan rehabilitasi dan rekonstruksi dilaksanakan

dengan pendekatan partisipatif yang justru berhasil mendorong masyarakat untuk bangkit bergotong royong.

Dari teori yang telah diuraikan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan mitigasi bencana di Kota Yogyakarta sesuai. Selain itu, pelaksanaan mitigasi bencana Kota Yogyakarta juga telah sesuai dengan peraturan Undang- undang Nomor 24 Tahun 2007 dan Peraturan kepala Badan Penanggulangan Bencana No. 1 Tahun 2012.

Meskipun demikian masih terdapat beberapa kekurangan dari upaya mitigasi bencana di Kota Yogyakarta. Misalnya masih kurang sinerginya antara peraturan pemerintah dan pelaksanaan dilapangan. Selain itu Masalah yang sering muncul pada tahap rehabilitasi/rekonstruksi bukan pada kebijakan tetapi lebih pada keakuratan data karena banyak ditemukan data yang tidak valid.

### B. Saran

1. Dengan mempertimbangkan manfaat yang didapatkan dari upaya mitigasi bencana di Kota Yogyakarta, terutama dari pengembangan Kampung Tangguh

- Bencana, pemerintah perlu mempertimbangkan gerakan serupa di wilayah lain
2. Pemerintah pusat mengevaluasi perundang-undangan terkait penanggulangan bencana yang sesuai dengan wilayah Indonesia yang beragam.
  3. Perlu adanya sistem dokumentasi yang tertata sehingga data lebih valid, baik dari pusat maupun dari tingkat kampung.

#### DAFTAR PUSTAKA

##### Buku :

- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta. *Rencana Penanggulangan Bencana Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2013-2017*. BPBD
- Coburn, A.W. et al. (1994). *Mitigasi Bencana. Inggris: UNDP*.
- Pelling, M. (2003). *The Vulnerability of Cities: Natural Disasters and Social Resilience. London: Earthscan Publication Ltd*
- Santoso, I. (2015). *Panduan Kampung Tangguh Bencana*. Yogyakarta:BPBD Kota Yogyakarta.
- Sementelli, A. (Desember 2007). *Toward a Taxonomy of Disaster and Crisis Tehory*. Taylor & Francis, Ltd.

- Moleong, Lexi J .(1994). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta:Ghalia Indonesia.
- National Research Council. (2006). *Facing Hazard and Disaster: Understanding Human Dimention*,Washington,D.C: U.S: The National Academies Press.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Tim UNISDR Asia Pasifik. (2006). *Pengurangan Bencana di Asia dan Pacific edisi 2*.UNISDR
- Zack, N (2009). *Etict for Disaster*. USA: Rowman & Littlefield Publisher, Inc
- ##### Jurnal:
- Indah, L.K., Triatmodjo, B.,Triatmadja, R.. (2008). *Evaluasi Sistem Mitigasi Penanganan Bencana Gempabumi di Kecamatan Bantul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yogyakarta: Forum Teknik Sipil UGM.
- Mallick, B. (2011). *Social Vulnerability Analysis for Sustainable Disaster Mitigation Planning In Coastal Bangladesh*. Emerald Group Publishing Limited
- Lunga, W. (2012) *Disaster Risk Reduction In Food Security: Issues And Challenges In Sadc*. Academic Research International

**Makalah:**

Haifani, A. M. (Agustus 2008). *Managemen Resiko Bencana Gempa Bumi (Studi Kasus Gempa Bumi Yogyakarta 27 Mei 2006)*. Makalah disajikan dalam Seminar Nasional IV SDM Teknologi Nuklir di BATAN.

Sunarto. (Mei 2011). Standart Operating Procedure (SOP) Mitigasi Bencana. Makalah disajikan dalam Semiloka Nasional 'Urgensi Pendidikan Mitigasi Bencana' di UNY

**Skripsi & Tesis:**

Kurniawan, H. (2007). *Mitigasi Bencana Tsunami di Desa Widarapayung Wetan Kecamatan Binangun, Kabupaten Cilacap*. (Skripsi). Yogyakarta.

Pristanto, A.I. (2010). *Upaya Peningkatan Pemahaman Masyarakat Tentang Mitigasi Bencana Gempa Bumi di Desa Tirtomartani Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. (Skripsi). Yogyakarta:FIS UNY

Tumoro, R. (2015). *Ketangguhan Masyarakat Kampung dalam Menghadapi Bencana di Tepi Sungai Code*. (Tesis). Yogyakarta:UGM.

**Website:**

[Http://bnpb.go.id/pengetahuan](http://bnpb.go.id/pengetahuan) bencana/definisi dan jenis bencana diakses pada tanggal 19 Juni 2017.

**Sumber Lain:**

Pemerintah Kota Yogyakarta. (2010). Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 8, Tahun 2010 tentang Penanggulangan Bencana.

Pemerintah Kota Yogyakarta. (2011). Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 3, Tahun 2011 tentang Penanggulangan Bencana Daerah.

Presiden Republik Indonesia. (2007). Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.

Walikota Yogyakarta. (2007). Keputusan Walikota Yogyakarta Nomor 669 Tahun 2007 tentang Rencana Aksi Daerah Pengurangan Risiko Bencana Kota Yogyakarta Tahun 2007-2011