

BIDANG KAJIAN: Pengelolaan Mitigasi Bencana

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN
SKEMA DASAR**



**PEMETAAN PERAN DAN KEMAMPUAN METAKOGNITIF GENERASI
MILENIAL DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR DI KOTA SEMARANG**

Oleh :

Dr. Erni Suharini M.Si/ 0006116116
Edi Kurniawan, S.Pd., M.Pd./ 0002088902

Dibiayai oleh:

Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA), Universitas Negeri Semarang
Nomer: SP DIPA-042.01.400899/2019. Tanggal 05 Desember 2018 sesuai dengan
Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Penelitian Dasar DIPA UNNES Tahun 2019
Nomer: 157.13.5/UN37/PPK.3.1/ 2019, tanggal 13 Mei 2019

**FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
SEPTEMBER, 2019**

**HALAMAN PENGESAHAN USULAN
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI**

Judul Penelitian : Pemetaan Peran dan Kemampuan Metakognitif Generasi Milenial dalam Menghadapi Bencana Banjir di Kota Semarang

Kode/ Nama Rumpun Ilmu :

Ketua Peneliti

- a. Nama Lengkap dan Gelar : Dr. Erni Suharini M.Si
- b. NIDN : 0006116116
- c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- d. Program Studi : Pendidikan Geografi
- e. Nomor HP : 081325128311
- f. Alamat Surel (e-mail) :

Anggota Peneliti (1)

- a. Nama Anggota : Edi Kurniawan S.Pd., M.Pd.
- b. NIDN : 0002088902
- c. Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Semarang (Unnes)

Anggota Peneliti (2)

- a. Nama Anggota :
- b. NIDN :
- c. Perguruan Tinggi :

Staff Pendukung Penelitian : 2 orang

Mahasiswa terlibat Penelitian : 1 orang

Biaya Penelitian Keseluruhan : Rp. 100.000.000,00

Biaya Tahun Berjalan :

-dana internal PT : Rp. 100.000.000,00

-dana institusi lain :

-inkind sebutkan :

Mengetahui,
Dekan
EIS Unnes

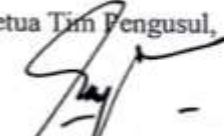


Dr. Moh. Solchatul Mustofa M.A.
NIP. 196308021988031001



Semarang, 21 Maret 2019

Ketua Tim Pengusul,



Dr. Erni Suharini M.Si
NIP. 196111061988032002

Menyetujui
LPPM UNNES



Eko Pramono M. Pd
NIP. 195809201985031003



RINGKASAN

Kejadian banjir yang terjadi di Kelurahan Wonosari dan Mangkang Wetan merupakan wilayah yang memiliki potensi banjir yang terjadi secara periodik selama Tahun 2012-2018. Ancaman bencana banjir dapat meningkatkan resiko masalah sosial, ekonomi dan korban jiwa. Berdasarkan penelitian, masyarakat masih memiliki pemahaman dan upaya tanggap bencana yang masih rendah. Padahal peran masyarakat sangat dibutuhkan untuk meningkatkan ketahanan terhadap bencana dan penurunan resiko bencana. Pendidikan kebencanaan merupakan upaya mengembangkan kesadaran untuk bersikap dan melakukan adaptasi di wilayah yang rawan bencana. Permasalahan yang dihadapi masyarakat terutama generasi milenial saat ini terkait upaya mitigasi dan atau beradaptasi dengan bencana banjir masih dirasa lemah. Di kalangan milenial, baik upaya mitigasi maupun adaptasi perlu mendapatkan porsi pemahaman yang cukup besar sehingga peran milenial dalam mencegah kerugian akibat bencana banjir semakin dirasakan. Strategi metakognitif merupakan strategi yang mengajak memahami, memikirkan dan merancang proses menyelesaikan masalah secara komprehensif dan holistik melalui kegiatan perencanaan hingga evaluasi. Strategi ini mencakup aspek pengetahuan tentang kapan dan bagaimana menggunakan strategi tertentu untuk menghadapi bencana. Penelitian ini sejalan dengan rencana strategis Unnes 2015-2019 dalam mengembangkan aksi tanggap bencana dan upaya mitigasi, adaptasi dan rehabilitasi bencana banjir di Kota Semarang. Selain itu, hal ini juga sejalan dengan tujuan nasional dalam penanggulangan bencana yang tertuang dalam rencana strategis Badan Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2015-2019 yaitu mempersiapkan dan meningkatkan peran masyarakat dalam kegiatan mitigasi, adaptasi dan rehabilitasi bencana yang terintegrasi sehingga mengurangi terjadinya resiko bencana. Oleh sebab itu, penelitian ini menjadi penting dilakukan sebagai upaya meningkatkan peran masyarakat terutama kaum milenial melalui pemetakan peran dan kemampuan metakognitif milenial dalam menghadapi bencana banjir di Kota Semarang.

Penelitian dilakukan area rawan banjir di Kota Semarang, dengan metode *observasional exploratory* untuk mengkaji peran dan kemampuan metakognitif milenial dalam menghadapi bencana. Data diperoleh menggunakan observasi, angketisasi berbasis *electronic survey*. Data yang dari hasil angket secara acak untuk dilakukan *indepth interview*. Data yang diperoleh di-*screening*, tabulasi dan *re-coding* kemudian dianalisis dan dikembangkan untuk menguji validitas model menggunakan *Structural Equation Model* (SEM). Observasi lapangan dilakukan untuk memperkuat hasil dan digunakan sebagai data pendukung. Adapun alur kerja penelitian ini adalah sebagai berikut. Sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling design*, dengan kriteria berusia 18-35 tahun dan pernah terdampak banjir. Jumlah sampel penelitian diperoleh menggunakan rumus Slovin dan jumlah sampel ditingkatkan dengan metode snowball sampling. Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi terbimbing, untuk mengetahui lingkungan dan kondisi area terdampak banjir. Pemetaan lokasi dilakukan menggunakan *global positioning system* (GPS) dan aplikasi GIS, untuk mengetahui persebaran bencana banjir dan peran sosial milenial di lingkungan dan area terdampak banjir. Semua data yang diperoleh dikumpulkan dan dilanjutkan ke tahap *coding*, tabulasi dan *screening*. Data dianalisis menggunakan *structural equation method* (SEM) *second order* untuk melihat keterkaitan antar parameter dan kelayakan model. Data hasil angket dan penilaian instrumen kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan model *taxonomy* dan *componential analysis*. Data yang telah diperoleh kemudian dipresentasikan dengan bantuan Ms. Excel

Key words: bencana banjir, Kota Semarang, Metakognitif, peran pemuda

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sepuluh tahun terakhir sebanyak 18.747 kejadian bencana telah dicatat oleh BNPB, dimana persentase tertinggi adalah 37,4% yang merupakan bencana banjir (BPBD, 2018). Kota Semarang sebagai pusat kota di Jawa Tengah dengan luas sekitar 374 Km² memiliki daerah dengan ketinggian kurang dari 3,5 hingga 200 mdpl dengan kemiringan 2% hingga 40%. Kota Semarang menjadi salah satu wilayah langganan banjir yang diperparah dengan banyaknya masyarakat di sekitarnya bantaran sungai. Selama kurun waktu 2018, terdapat bencana banjir dengan presentase 18% dari total kejadian bencana di Kota Semarang. Hal tersebut mengindikasikan kemungkinan tingginya kerusakan dan melemahnya daya dukung daerah aliran sungai (DAS). Selain itu, peningkatan populasi dan aktivitas manusia terbukti turut andil dalam menyebabkan kerusakan dan munculnya bencana lingkungan (Suharini *et al.*, 2016)

Daerah aliran sungai di Kota Semarang yang meliputi DAS Kaligarang, DAS Beringin, DAS Pumbon dan DAS Babon merupakan area yang rawan mengalami bencana banjir. Akhir tahun 2010 banjir DAS Beringin menyebabkan kemacetan di daerah pantura sehingga menimbulkan lumpuhnya perekonomian. Kejadian banjir yang terjadi di Kelurahan Wonosari dan Mangkang Wetan merupakan wilayah yang memiliki potensi banjir yang terjadi secara periodik selama Tahun 2012-2018. Namun untuk Kelurahan Wonosari sumber luapan tidak hanya berasal dari Sungai Beringin saja namun ada sumber luapan yang berasal dari Sungai Plumbon.

Ancaman bencana banjir dapat meningkatkan resiko masalah sosial, ekonomi dan korban jiwa. Berdasarkan penelitian, masyarakat masih memiliki pemahaman dan upaya tanggap bencana yang masih rendah (Inayati *et al.*, 2017). Padahal peran masyarakat sangat dibutuhkan untuk meningkatkan ketahanan terhadap bencana dan penurunan resiko bencana (Suharini *et al.*, 2015) Bencana banjir menyebabkan (1) berubahnya pola-pola kehidupan dari kondisi normal, (2) merugikan harta / benda / jiwa manusia, (3) merusak struktur sosial komunitas, serta (4) memunculkan lonjakan kebutuhan individu / kelompok. Penguasaan sumber daya, cara dan kekuatan yang dimiliki masyarakat memungkinkan untuk mempertahankan dan mempersiapkan diri melalui mitigasi, adaptasi dan rehabilitasi dari kejadian bencana banjir. Dengan demikian maka semakin tinggi ancaman, kerentanan dan lemahnya kapasitas, maka semakin besar pula risiko bencana yang dihadapi dan berlaku sebaliknya terhadap kuatnya kapasitas.

Pendidikan kebencanaan merupakan suatu upaya membelajarkan hal-hal yang berkaitan dengan bencana dalam rangka untuk mengembangkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan kepedulian masyarakat agar memiliki kesadaran untuk bersikap dan melakukan adaptasi di wilayah yang rawan bencana dengan sebaik-baiknya (Harini, 2010). Melihat semakin kompleksnya permasalahan terkait kondisi kebencanaan banjir yang dihadapi masyarakat, maka perlu adanya kajian tentang kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana banjir terutama pada kaum muda produktif yang menguasai teknologi atau disebut milenial.

Permasalahan yang dihadapi generasi milenial saat ini terkait upaya mitigasi dan atau beradaptasi dengan bencana banjir masih dirasa lemah. Generasi milenial, masih terfokus pada permasalahan yang dilihat dari gawai, padahal kondisi tersebut sangat rawan terjadi salah informasi. Di kalangan milenial, baik upaya mitigasi maupun adaptasi perlu mendapatkan porsi pemahaman yang cukup besar sehingga peran milenial dalam mencegah kerugian akibat bencana banjir semakin dirasakan. Tetapi, mengolah dan menerapkan informasi terkait mitigasi dan adaptasi membutuhkan keterampilan berpikir yang tanggap dan menganalisis masalah secara kritis dan logis (Collins, 2014). Keterampilan berpikir kritis juga diperlukan seseorang dalam mengidentifikasi informasi, mengevaluasi dan mengambil keputusan secara tepat dan akurat dalam menghadapi bencana. Keterampilan berpikir kompleks tersebut sangat berkaitan dengan kemampuan metakognitif (Magno, 2010). Lebih lanjut semakin berkembangnya kemampuan berpikir tingkat tinggi, kompleks dan metakognitif mampu membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam kehidupannya sehari-hari (Collins, 2014, Savery, 2015) termasuk menghadapi bencana.

Strategi metakognitif merupakan strategi yang mengajak memahami, memikirkan dan merancang proses menyelesaikan masalah secara komprehensif dan holistik melalui kegiatan perencanaan hingga evaluasi (Isaacson & Fujita, 2012, Perkins, 2016). Strategi ini mencakup aspek pengetahuan tentang kapan dan bagaimana menggunakan strategi tertentu untuk menghadapi bencana. Metakognitif merangsang peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan melalui pengalaman dan pendalaman mitigasi dan adaptasi kebencanaan (Garrison & Akyol, 2015).

Penelitian ini sejalan dengan rencana strategis Unnes 2015-2019 dalam mengembangkan aksi tanggap bencana dan upaya mitigasi, adaptasi dan rehabilitasi bencana banjir di Kota Semarang. Selain itu, hal ini juga sejalan dengan tujuan nasional dalam penanggulangan bencana yang tertuang dalam rencana strategis Badan Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2015-2019 yaitu mempersiapkan dan meningkatkan peran

masyarakat dalam kegiatan mitigasi, adaptasi dan rehabilitasi bencana yang terintegrasi sehingga mengurangi terjadinya resiko bencana. Oleh sebab itu, penelitian ini menjadi penting dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan peran masyarakat terutama kaum milenial melalui pemetakan peran dan kemampuan metakognitif milenial dalam menghadapi bencana banjir di Kota Semarang sebagai dasar pengembangan upaya mitigasi dan adaptasi bencana banjir yang tepat, akurat dan holistic berbasis peran pemuda/ milenial.

1.2. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat dimunculkan adalah :

1. Bagaimana milenial menyikapi bencana banjir yang terjadi di Kota Semarang?
2. Apa peran milenial saat ini dalam menghadapi bencana banjir di Kota Semarang?
3. Bagaimana kemampuan milenial dalam memahami permasalahan bencana banjir di Kota Semarang dan upaya mengurangi resiko kerugian yang diakibatkan oleh bencana banjir?
4. Bagaimana kemampuan metakognitif milenial dalam menghadapi permasalahan dan menyusun strategi menghadapi masalah kebencanaan banjir di Kota Semarang.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Jangka Panjang

Tujuan penelitian ini yaitu untuk memetakan peran dan kemampuan metakognitif milenial dalam menghadapi permasalahan sebagai dasar penyusunan rencana mitigasi dan adaptasi serta rehabilitasi terhadap akibat bencana banjir di Kota Semarang

1.3.2. Tujuan Jangka Pendek

1. Untuk mengetahui kapasitas milenial dalam menghadapi bencana banjir di Kota Semarang.
2. Untuk mengetahui kendala milenial dalam menghadapi ancaman bencana banjir Kota Semarang
3. Untuk mengetahui strategi peningkatan kapasitas milenial Kota Semarang dalam meghadapi bencana banjir

1.4. Kontribusi Peneliti

Peneliti secara langsung berkontribusi dalam menyusun kajian ilmiah dalam menelaah kapasitas milenial terhadap bencana banjir serta untuk referensi dalam menyusun arahan kebijakan dan inisiatif dalam rangka mengurangi dampak terparahnya bencana / pengurangan risiko bencana (PRB) banjir oleh pemerintah dan masyarakat Kota Semarang.

1.5. Luaran penelitian

Adapun luaran penelitian ini adalah sebagai berikut

No	Luaran		Keterangan				
			Tidak ada	Draf	Submitted	Accepted	Published
1	Publikasi ilmiah	Internasional			√		
		Nasional terakreditasi				√	
2	Pemakalah dalam temu ilmiah		Tidak ada	Draf	Terdaftar	Tidak dilaksanakan	
		Internasional					
		Nasional terakreditasi			√		
3	Hak kekayaan intelektual: paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, rahasia dagang, desain produk industri, indikasi geografis, perlindungan varietas tanaman, perlindungan topografi sirkuit terpadu		Tidak ada	Draf	Terdaftar	Granted	
4	Produk/model/purwarupa/desain / karya seni/ rekayasa sosial		Tidak ada	Draf	Produk	Penerapan	
					√		
5	Buku Ajar		Tidak ada	Draf	Diproses penerbit	Sudah terbit	

BAB II Tinjauan Pustaka

2.1. Kemampuan metakognitif dalam pendidikan kebencanaan

Pendidikan mewujudkan masyarakat Indonesia yang sejahtera dan bahagia dengan kedudukan terhormat dan setara dengan bangsa lain di dunia. Pendidikan merupakan ranah yang tepat dalam membentuk masyarakat yang berkualitas sebagai pribadi yang mandiri, berkemauan dan berkemampuan mewujudkan cita-cita bangsanya (BSNP, 2010).

Komisi bidang pendidikan UNESCO merekomendasikan 4 pilar pendidikan sebagai landasan pendidikan yang mampu membentuk sumber daya manusia mandiri, bersaing secara global serta mampu mengambil peluang dan tantangan. Adapun empat pilar yang dijadikan landasan pendidikan tersebut meliputi (Elfert, 2015):

1. *learning to know*, yaitu belajar untuk mengetahui dengan cara menggali pengetahuan dari berbagai informasi,
2. *learning to do*, yaitu belajar untuk melakukan suatu tindakan atau mengemukakan ide-ide,
3. *learning to be*, yaitu belajar untuk mengenali diri sendiri dan beradaptasi dengan lingkungan.
4. *learning to live together*, yaitu belajar untuk menjalani kehidupan bersama dan bermasyarakat sehingga mampu bersaing dan bekerjasama

Keempat landasan yang disusun oleh Unesco memiliki kesamaan dengan dasar pengembangan strategi metakognitif. Metakognitif merupakan kemampuan dalam mengawasi, merencanakan serta mengevaluasi sebuah proses pembelajaran sebagai upaya meningkatkan kognisi (Schraw & Moshman, 1995, Kuhn, 2000, Pintrich, 2002). Metakognitif berkaitan dengan kemampuan peserta didik untuk memikirkan bagaimana proses kognisi (berpikir dan belajar) yang harus dilakukan. Sehingga, strategi metakognitif berkaitan dengan upaya meningkatkan kognisi yang tidak semata-mata hanya fokus pada proses mengingat, namun berada pada level kognisi paling mendasar (Pieschl, 2009). Keterampilan kognitif termasuk tujuan instruksional, komponen dalam hirarki pembelajaran, dan komponen dalam pemrosesan informasi. Sedangkan, keterampilan metakognitif termasuk strategi menjadikan paham, mampu menganalisis dan evaluasi (Mayer, 1998). Lebih lanjut, metakognitif merupakan perpaduan berbagai aspek kognisi, seperti ingatan, pemahaman,

analisis, sintesis dan evaluasi pada satu kajian yang digunakan untuk membentuk konsep secara menyeluruh (Crowe *et al.*, 2008).

Keterampilan metakognitif berkaitan erat dengan pengembangan kemampuan pemecahan masalah (Jonassen, 2000). Penggunaan strategi pembelajaran kognitif dan metakognitif berkaitan dengan prestasi sains, komunikasi dan penalaran verbal serta pemahaman masalah (Davidson *et al.*, 1994, Berardi-Coletta *et al.*, 1995).

Lebih lanjut, pemantauan dan regulasi metakognitif mengacu pada pengelolaan kegiatan kognitif selama pemecahan masalah (Zimmerman, 2000, Khosa & Volet, 2014). Regulasi sering meliputi perencanaan, pemantauan dan evaluasi kemajuan pembelajaran dan pemecahan masalah tugas (Miller *et al.*, 2017). Perencanaan melibatkan identifikasi dan seleksi strategi dan alokasi sumber daya yang tepat, seperti perhatian, dan melibatkan tujuan, mengaktifkan latar belakang pengetahuan dan kesadaran waktu (Boyle *et al.*, 2016). Menurut Schraw (2006), peraturan melibatkan pengetahuan tentang strategi dan prosedur dan mengetahui kapan (dan mengapa) menggunakan strategi tertentu sesuai tuntutan tugas (Schraw *et al.*, 2006).

Secara psikologis kaum milenial memiliki keterampilan kognisi yang membantu dalam pemecahan masalah seperti bagaimana melakukan mitigasi, beradaptasi dan rehabilitasi pada kebencanaan terutama banjir. Oleh sebab itu, keterampilan metakognitif yang dibutuhkan untuk menyelesaikan dan mengarahkan milenial dalam menanggulangi bencana.

Selain itu, kaum milenial juga harus mampu selektif untuk memilah dan membagikan informasi, sehingga antar elemen masyarakat memiliki pemahaman yang sama dan saling melengkapi. Kaum milenial dituntut bersikap mandiri dan aktif mencari informasi terkait kebencanaan, bersikap peduli, serta mampu bertindak cepat, tepat dan akurat.

Dengan demikian, strategi metakognitif berperan vital baik dalam kegiatan mitigasi atau pra bencana, adaptasi saat bencana dan rehabilitasi pasca bencana. Milenial dengan keterampilan metakognitif akan cenderung mempelajari strategi penanganan bencana berdasarkan keberhasilan atau kegagalan sebelumnya dalam menyelesaikan tugas. Dengan kata lain, milenial secara aktif, mandiri dan kooperatif mampu mempelajari ilmu pengetahuan dengan lebih inovatif dan bermakna. Hal tersebut, mendorong milenial untuk mengembangkan keterampilan tingkat tinggi dalam menghadapi permasalahan kebencanaan.

2.2. Peran Pemuda/ Milenial dalam Kebencanaan

Menurut NFPA 1600: *Standard on Disaster/ Emergency Management and Business Continuity Program* (dalam Soehatman Ramli, 2010: 10) Manajemen Bencana adalah upaya sistematis dan komprehensif untuk menanggulangi semua kejadian bencana secara cepat, tepat dan akurat untuk menekan korban dan kerugian yang ditimbulkan. Menurut Syarief dan Kondoatie (2006) mengutip Carter (2001), Manajemen Risiko Bencana adalah pengelolaan bencana sebagai suatu ilmu pengetahuan terapan (aplikatif) yang mencari, dengan melakukan observasi secara sistematis dan analisis bencana untuk meningkatkan tindakan-tindakan (measures), terkait dengan pencegahan (preventif), pengurangan (mitigasi), persiapan, respon darurat dan pemulihan. Manajemen dalam bantuan bencana merupakan hal-hal yang penting bagi Manajemen puncak yang meliputi perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), kepemimpinan (directing), pengorganisasian (coordinating) dan pengendalian (controlling). Tujuan dari Manajemen Risiko Bencana di antaranya:

1. Mengurangi atau menghindari kerugian secara fisik, ekonomi maupun jiwa yang dialami oleh perorangan atau masyarakat dan negara.
2. Mengurangi penderitaan korban bencana.
3. Mempercepat pemulihan.
4. Memberikan perlindungan kepada pengungsi atau masyarakat yang kehilangan tempat ketika kehidupannya terancam.

Manajemen bencana merupakan proses dinamis tentang bekerjanya fungsi-fungsi manajemen yang kita kenal selama ini misalnya fungsi *planning, organizing, actuating, dan controlling*. Penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana banjir, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi (PP 21/2008). Namun, faktor yang penting dalam manajemen bencana bahwa pengelolaannya merupakan rangkaian kegiatan yang saling terkait, bukan serangkaian kejadian yang dimulai dan berhenti dengan setiap kejadian bencana.

Pemuda atau dalam konteks penelitian ini disebut kaum milenial memiliki peran vital dalam kegiatan penanggulangan bencana. Kaum milenial memiliki peran dalam kegiatan pra bencana yang mencakup kegiatan pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, serta peringatan dini. kegiatan saat terjadi bencana yang mencakup kegiatan tanggap darurat untuk meringankan penderitaan sementara kegiatan seperti search and rescue (SAR) bantuan darurat dan pengungsian. Kegiatan pasca bencana yang mencakup kegiatan pemulihan, rehabilitasi dan rekonstruksi. Hal tersebut dikarenakan, tingkat akses kaum milenial dalam bidang teknologi

akan sangat mempermudah penyebaran informasi dan memperlancar bantuan yang masuk. Adapun peran kaum milenial secara terperinci tersaji dalam Tabel 2.1

Tabel 2.1 Peran pemuda dalam setiap tahapan kegiatan penanggulangan bencana.

Tahapan	Kegiatan	Peran kaum milenial
Pra Bencana	Kesiapsiagaan (Preparedness)	Kaum milenial memiliki kecakapan dan kekuatan dalam mempengaruhi lingkungan sekitar. Melalui diseminasi program yang inovatif, kaum milenial dapat mengajak lebih banyak elemen masyarakat untuk berpartisipasi
	Mitigasi (Mitigation)	Pelatihan dan peningkatan kapasitas dalam menghadapi bencana lebih mudah dilakukan dikalangan pemuda, sehingga, dengan menggerakkan pemuda, upaya terhindar dari resiko bencana akan lebih besar
Saat kejadian bencana	Tanggap darurat (Response) Dan adaptasi	Pemuda memiliki semangat dalam menolong sesama, didukung tenaga yang masih prima dan kemampuan teknologi menjadikan pemuda sebagai kaum milenial yang dapat diandalkan dalam penanganan bencana.
Pasca Bencana	Rehabilitasi/ Pemulihan (Rehabilitati on/recovery) Rekonstruksi (Recontruction)	Kaum milenial sudah terbukti berperan dalam kegiatan rehabilitasi pasca bencana dan rekonstruksi. Didukung kemajuan teknologi, arus informasi yang semakin cepat menggerakkan relawan yang mayoritas berasal dari kaum muda/ milenial untuk menolong sesama

Lahirnya UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan peraturan pelaksana yang sudah dipersiapkan, diharapkan response terhadap situasi bencana akan menjadi lebih cepat sehingga manajemen risiko bencana menjadi lebih efektif. Pengelolaan manajemen risiko bencana yang efektif memerlukan kombinasi empat konsep, yaitu atas semua bahaya, menyeluruh, terpadu dan kesiapan masyarakat. Pendekatan terpadu pengelolaan bencana secara efektif memerlukan kerjasama aktif dari berbagai pihak terkait. Artinya, semua organisasi dengan tugasnya masing-masing bekerjasama dalam mengelola bencana. Masyarakat yang terdiri dari masing-masing individu diharapkan selalu waspada terhadap bahaya bencana dan tahu bagaimana cara melindungi dirinya, keluarga rumah, dan harta bendanya dari bahaya bencana. Bila masing-masing dapat melakukan tindakan perlindungan terhadap dampak bahaya bencana, tentu dapat mengurangi ancaman bahaya bencana. Hal yang perlu diperhatikan adalah fokus response pada aktivitas preparedness,

migitation, response dan recovery dapat dilakukan dengan baik, sehingga dampak peristiwa bencana akan lebih dapat diminimalkan

2.3. Bencana Banjir di Kota Semarang

Daerah aliran sungai terutama di wilayah Beringin. Kota Semarang memiliki empat DAS, tiga diantaranya berada berbatasan dengan Kabupaten disekitarnya dan satu DAS berada di wilayah kota yaitu DAS Beringin. Lokasi DAS Beringin berada di wilayah Semarang bagian barat. DAS Beringin memiliki luas daerah aliran sebesar 3.422,5 ha. Luasan wilayah genangan banjir di DAS Beringin terjadi pada Kel. Podorejo 174,00 ha, Kel. Mangkang Wetan 323,00 ha, Kel. Tambakaji 4,00 ha, Kel Wonosari 28,00 ha, Kel. Mangunharjo 28,80 ha (BAPPEDA Kota Semarang, 2007).

DAS Plumbon memiliki luas 22,5 km² dan panjang sungai utamanya 19,75 km. Sungai Plumbon merupakan salah satu sungai yang melintasi sepanjang Kecamatan Mijen (hulu), Kecamatan Ngalian dan Kecamatan Tugu (hilir) salah satunya adalah Kelurahan Wonosari.

Bencana banjir pada tahun 2010 memiliki karakteristik banjir terbesar dan berbeda dengan banjir tahun 1992, 2000, dan 2002 di DAS Beringin. Banjir tersebut bersifat genangan banjir dan merendam di bagian hilir sungai yaitu Kelurahan Mangkang Wetan, dan Kelurahan Wonosari dengan ketinggian kurang dari 2 meter.

Ketinggian air di Kelurahan Wonosari pada Tahun 2010 mencapai 2 meter di atas permukaan tanah dan menelan korban jiwa sebanyak 6 orang. Bencana Banjir menjadi siklus tahunan terjadi di wilayah Wonosari dan Mangkang Wetan, kejadian banjir pada bulan febuari Tahun 2018 menyebabkan rumah roboh di wilayah RT 3 RW 3 Kelurahan Mangkang Wetan akibat arus deras sungai Beringin menyebabkan rumah roboh karena tidak kuat menahan arus. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa bencana hidro-meteorologi berhubungan erat dengan kerugian ekonomi. EM-DAT, sebuah lembaga penelitian kebencanaan dunia mencatat adanya hubungan signifikan antara kejadian bencana hidrometeorologi dengan kerugian ekonomi dan korban jiwa (Leaning dan Guha-Sapir, 2013). Kelurahan Wonosari dan Mangkang Wetan menjadi wilayah terdampak banjir akibat terjadinya alih fungsi lahan di wilayah hulu, sedimentasi sungai dan terjadinya cuaca ekstrim dampak pengaruh perubahan iklim. Bencana hidrometeorologi menjadi ancaman terbesar dibandingkan jenis bencana alam lainnya. Kejadian bencana ini relatif lebih sering terjadi dan cenderung terus meningkat.

Pada tahun 2012 kegiatan sistem peramalan dan peringatan banjir atau *flood early warning system* (FEWS) sebagai langkah adaptasi perubahan iklim melalui kesiapan risiko

banjir di DAS Beringin Kota Semarang menjadi upaya yang dilakukan pemerintah bekerjasama melalui Program the Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN) dengan dukungan dari Yayasan Rockefeller Amerika. Selain memanfaatkan teknologi, melalui kegiatan ini juga dibangun kelompok masyarakat Kelurahan Siaga Bencana (KSB) yang telah di bangun untuk meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi Banjir di DAS Beringin. Program tersebut telah mendorong upaya pengurangan risiko bencana di masyarakat sepanjang bantaran DAS Beringin. Selain hal tersebut BPBD Kota Semarang telah melakukan pendampingan dengan pembentukan Kelurahan Tangguh Bencana (KATANA) di Kelurahan Wonosari pada Tahun 2017.

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mengamanatkan untuk melindungi masyarakat dari ancaman bencana. Salah satu strategi untuk mewujudkan hal ini adalah melalui pengembangan desa/kelurahan tangguh terhadap bencana dengan upaya pengurangan risiko bencana berbasis komunitas (PRBBK). Dalam PRBBK, proses pengelolaan risiko bencana melibatkan secara aktif masyarakat dalam mengkaji, menganalisis, menangani, memantau dan mengevaluasi risiko bencana untuk mengurangi kerentanan dan meningkatkan kemampuannya. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) telah melaksanakan PRBBK dengan mengembangkan program Desa/Kelurahan Tangguh Bencana (Destana/Katana). Beberapa Kelurahan di Kota Semarang pada Tahun 2017 telah di bentuk program Katana untuk peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana di 4 Kelurahan diantaranya adalah Kelurahan Wonosari, Kelurahan Gondorio, Kelurahan Kalipancur Kecamatan Ngaliyan dan kelurahan Randusari Kecamatan Semarang Selatan. Sasaran Bidang Penanggulangan Bencana dan Pengurangan Risiko Bencana dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2015-2019 adalah menurunnya indeks risiko bencana pada pusat-pusat pertumbuhan ekonomi yang berisiko tinggi. RPJMN 2015-2019 menyatakan bahwa Kota Semarang sebagai salah satu pusat pertumbuhan ekonomi yang berisiko tinggi. Pemerintah Kota Semarang telah menerapkan berbagai program strategis jangka menengah dan jangka panjang untuk mengelola bencana. Rencana untuk meningkatkan infrastruktur untuk mengelola bencana iklim seperti sistem drainase dan tanggul telah disiapkan (Bappeda Kota Semarang, 2007). Namun, dalam kondisi iklim yang berubah dan dengan meningkatnya frekuensi dan intensitas peristiwa iklim yang ekstrim, maka berbagai desain yang telah direncanakan dan dibuat mungkin akan kurang efektif untuk mengelola bahaya iklim masa depan. Sehingga sangat penting bagi kita untuk mempertimbangkan perubahan iklim dalam merancang sistem kontrol bahaya iklim dan meningkatkan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan bencana.

Manajemen bencana banjir bertujuan untuk mencegah dan mengurangi dampak dari kejadian banjir serta memberikan gambaran manajemen bencana yang efektif.

Bencana banjir di DAS Beringin terjadi di beberapa wilayah baik hulu maupun hilir, terutama di wilayah dengan topografi yang landai dan berupa cekungan seperti Kelurahan Wonosari dan Kelurahan Mangkang Wetan. Salah satu strategi yang dilakukan melalui Badan Penanggulangan Bencana Daerah adalah melalui pengembangan desa-desa dan kelurahan-kelurahan yang tangguh terhadap bencana. Pengembangan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana juga sejalan dengan Visi Badan Nasional Penanggulangan Bencana: “Ketangguhan bangsa dalam menghadapi bencana”. Berdasarkan fenomena yang telah diuraikan, perlu sekiranya ditelusuri manajemen bencana berbasis masyarakat di Kota Semarang (studi kasus Kelurahan Wonosari dan Mangkang Wetan) sehingga nantinya akan diketahui upaya pengurangan risiko bencana berbasis komunitas yang tepat dalam penanganan bencana banjir di wilayah tersebut.

Berdasarkan fakta tersebut, peran elemen masyarakat terutama kaum milenial menjadi sangat penting sebagai upaya mengurangi resiko bencana. Tetapi sejauh mnaa peran dan pemahaman kaum milenial terhadap bencana dan upaya penanggulangannya perlu diketahui. Hal tersebut sebagai dasar pengembangan program bersama tanggap bencana banjir.

2.4. Roadmap Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *monoyear*, adapun peta jalan penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Peta jalan penelitian dan capaian utama

BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

3.1.1 Tujuan Jangka Panjang

Tujuan penelitian ini yaitu untuk memetakan peran dan kemampuan metakognitif milenial dalam menghadapi permasalahan sebagai dasar penyusunan rencana mitigasi dan adaptasi serta rehabilitasi terhadap akibat bencana banjir di Kota Semarang

3.1.2 Tujuan Jangka Pendek

Sedangkan dalam jangka pendek, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui kapasitas milenial dalam menghadapi bencana banjir di Kota Semarang.
2. Untuk mengetahui kendala milenial dalam menghadapi ancaman bencana banjir Kota Semarang.
3. Untuk mengetahui strategi peningkatan kapasitas milenial Kota Semarang dalam menghadapi bencana banjir.

3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah mengembangkan aksi tanggap bencana dan upaya mitigasi, adaptasi dan rehabilitasi bencana banjir di Kota Semarang. Selain itu, hal ini juga sejalan dengan tujuan nasional dalam penanggulangan bencana yang tertuang dalam rencana strategis Badan Nasional Penanggulangan Bencana tahun 2015-2019 yaitu mempersiapkan dan meningkatkan peran masyarakat dalam kegiatan mitigasi, adaptasi dan rehabilitasi bencana yang terintegrasi sehingga mengurangi terjadinya resiko bencana. selain itu, penelitian ini menjadi upaya untuk meningkatkan peran masyarakat terutama kaum milenial melalui pemetaan peran dan kemampuan metakognitif milenial dalam menghadapi bencana banjir di Kota Semarang sebagai dasar pengembangan upaya mitigasi dan adaptasi bencana banjir yang tepat, akurat dan holistic berbasis peran pemuda/ milenial.

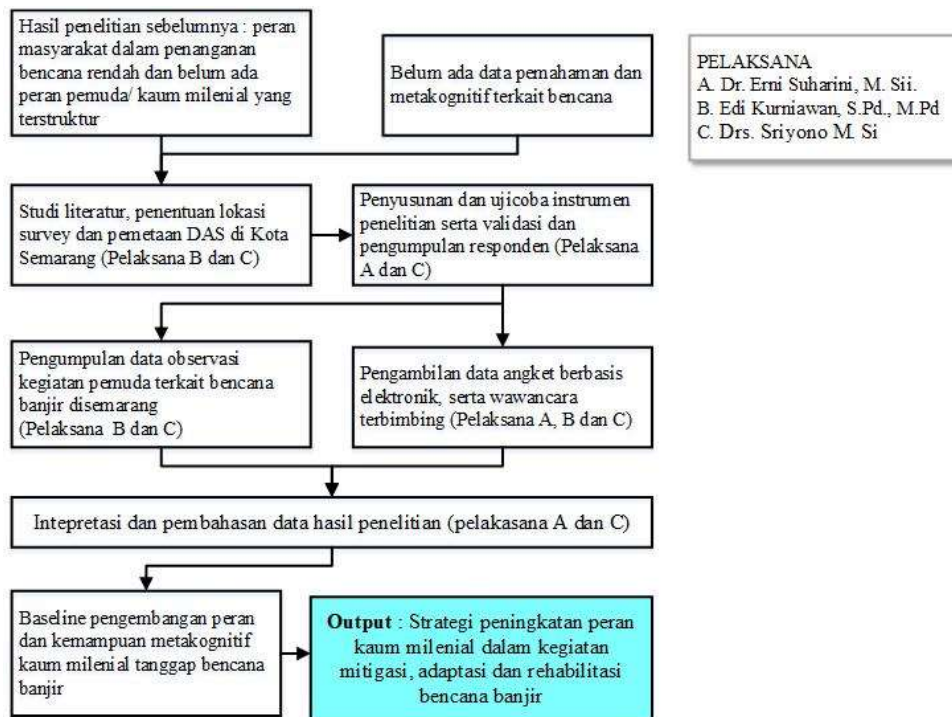
BAB IV METODE PENELITIAN

4.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kota Semarang, terutama di daerah aliran sungai (DAS) Garang, Babon, Plumbon, dan Bringin. Selain itu, penelitian juga dilakukan di seluruh kecamatan di Kota Semarang baik yang terdampak banjir baik banjir bandang/ bah, banjir rob/ pasang naik air laut maupun tidak terdampak.

4.2. Model Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metode *observasional exploratory* untuk mengkaji peran dan kemampuan metakognitif milenial dalam menghadapi bencana. Data diperoleh menggunakan observasi, angketisasi berbasis *electronict survey*. Data yang dari hasil angket secara acak untuk dilakukan *indepth interview*. Data yang diperoleh di-*screaning*, tabulasi dan *re-coding* kemudian dianalisis dan dikembangkan untuk menguji validitas model menggunakan *Structural Equaiton Model (SEM)*. Observasi lapangan dilakukan untuk memperkuat hasil dan digunakan sebagai data pendukung. Adapun alur kerja penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Alur penelitian

4.3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemuda di Kota Semarang. Pemilihan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling design*, dengan kriteria berusia 18-35 tahun dan pernah terdampak banjir, sebagai pembanding pemuda dengan kriteria umur sama namun tidak terdampak banjir dan berdomisili di Kota Semarang. Besar sampel yang diperoleh dalam penelitian berjumlah 248 responden yang terdiri atas 108 responden terdampak banjir dan 140 responden tidak terdampak banjir. Data yang diambil dari sampel pemuda meliputi data sikap, perspektif terhadap banjir dan kemampuan metakognitif dalam menghadapi banjir.

4.4. Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh melalui angket berbasis on line seperti *google form* atau *survey monkey* dengan model pertanyaan tertutup. Data tingkat peran dan kemampuan metakognitif merupakan data skala Guttman, dimana setiap pertanyaan memuat rubrik yang jelas untuk mempermudah responden dalam mengisi jawaban dan menyamakan persepsi.

Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi terbimbing, untuk mengetahui lingkungan dan kondisi area terdampak banjir. Pemetaan lokasi dilakukan menggunakan *global positioning system* (GPS) dan aplikasi GIS, untuk mengetahui persebaran bencana banjir dan peran sosial milenial di lingkungan dan area terdampak banjir.

4.5. Analisis Data

Data yang diperoleh dibagi menjadi dua kelompok yaitu peran dan kemampuan metakognitif dalam menghadapi bencana. Semua data yang diperoleh dikumpulkan dan dilanjutkan ke tahap *coding*, tabulasi dan *screening*. Data dianalisis menggunakan *structural equation method* (SEM) *second order* untuk melihat keterkaitan antar parameter dan kelayakan model. Data hasil angket dan penilaian instrumen kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan model *taxonomy* dan *componential analysis*. Data yang telah diperoleh kemudian dipresentasikan dengan bantuan Ms. Excel.

BAB V HASIL YANG DICAPAI

5.1 Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian sudah sampai tahapan analisis data dengan perolehan total responden sebanyak 248 responden dengan variable umur, gender, pendidikan, dan frekuensi kebanjiran yang didapat dari daerah terdampak banjir sebanyak 108 responden dan tidak terdampak banjir sebanyak 140 responden. Analisis yang telah dilakukan adalah analisis *structural equation method* untuk melihat keterkaitan antar parameter dan kelayakan model. Dari hasil analisis didapatkan bahwa tidak terdapat keterkaitan antara parameter yang diuji dengan area terdampak banjir berdasarkan hasil signifikansi ($p > 0.05$). Area tidak terdampak banjir pada parameter umur memiliki keterkaitan dengan area yang tidak terdampak banjir berdasarkan hasil signifikansi ($p < 0.05$). sedangkan parameter yang lainnya tidak memiliki keterkaitan antara daerah yang tidak terdampak banjir.

Lokasi sampling dan wawancara responden ditentukan berdasarkan hasil survey dan observasi langsung di daerah-daerah terdampak banjir berdasarkan data yang diakses pada laman situs BAPPEDA. Sebanyak 16 kecamatan pengambilan responden dengan jumlah responden mencapai 248 responden (Tabel 5.1.)

Tabel 5.1. Jumlah responden berdasarkan asal kecamatan

Kecamatan	Jumlah Responden
Banyumanik	11
Candisari	12
Gajahmungur	13
Gayamsari	11
Genuk	19
Gunungpati	11
Mijen	11
Ngaliyan	44
Pedurungan	10
Semarang Barat	32
Semarang Selatan	14
Semarang Tengah	11
Semarang Timur	12
Semarang Utara	18
Tembalang	29
Tugu	12

Pengambilan responden dilakukan dengan *clustered random sampling*, melalui penyebaran angket on line kepada pemuda di setiap kecamatan. Responden terdampak banjir berasal dari daerah yang terkena bencana banjir baik maupun rob pada kurun waktu 10 tahun terakhir. Data awal yang terkumpul kemudian digunakan sebagai dasar penentu pemilihan lokasi sampling. Responden terbanyak berasal dari Kecamatan Ngaliyan diikuti oleh Semarang Barat. Sedangkan responden terkecil berasal dari Kecamatan Pedurungan.

5.2 Pengambilan Data Angket Elektronik

Data angket disebar melalui *social media* dengan format google form. Setiap responden yang memperoleh angket on line dapat mengisi secara langsung melalui tautan yang disebarluaskan. Setelah mampu mengakses *link* yang telah diberikan, setiap responden mengisi pernyataan kesediaan dilibatkan sebagai responden dan mengisi seluruh pertanyaan hingga selesai. Sebanyak 248 responden telah mengisi angket elektronik dengan bantuan pembimbingan langsung oleh peneliti.

5.3 Hasil Analisis Data

Tabel 2. Jumlahh responden berdasarkan area terdampak banjir

Area	Σ Resp.	%	Normality (Kolmogorov-Smirnov)	Homogeneity (Levene's Test)
Flooded area	108	43,55	0.655	0.094
Non-flooded areas	140	56,45	0.632	0.081
Total	248			

Σ Resp. = total involved respondent.

Sebanyak 248 responden yang dilibatkan dalam penelitian terdiri atas 108 responden dari daerah terdampak banjir, sedangkan 140 responden berasal dari seluruh kecamatan di Kota Semarang yang tidak terdampak banjir. Berdasarkan hasil pengujian secara statistic menunjukkan bahwa baik pada area terendam/ pernah terendam, bersifat tidak homogen. Hal tersebut kemungkinan dikarenakan responden yang berasal dari berbagai latar belakang usia, pekerjaan dan pendidikan. Selain itu, kondisi masyarakat yang terbentuk akibat interaksi dengan lingkungan dalam hal ini bencana banjir juga turut andil dalam memnentukan sikap kesiapan dalam menghadapi musibah bencana. Sehingga, tidak menutup kemungkinan apabila nilai kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir menunjukkan ada perbedaan antara kaum milenial yang tinggal di daerah terdampak banjir dengan pemuda di daerah tidak terdampak (Tabel 3).

Tabel 3. Nilai kesiapsiagaan bencana pada area terdampak dan tidak-terdampak berdasarkan kriteria jenis kelamin, usia, jenjang pendidikan dan frekuensi terdampak banjir.

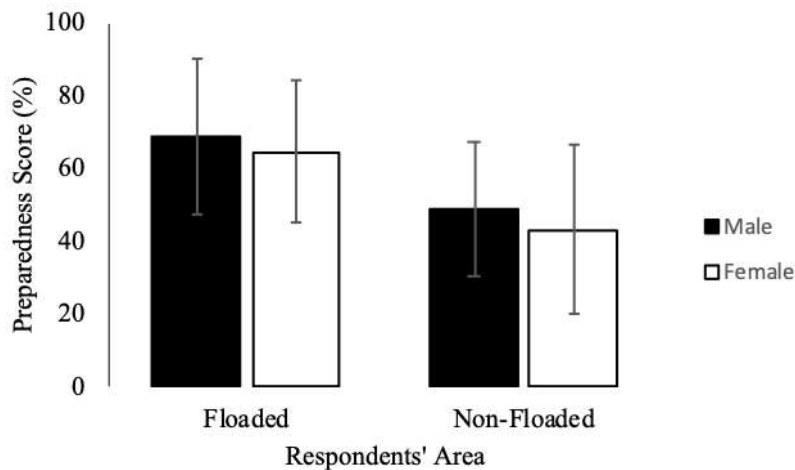
Variables	Flooded Area				Non-Flooded Area			
	Σ Resp.	%	PS	Sig.	Σ Resp.	%	PS (%)	Sig.
Ages (year)					140			
18-23	71	65.74	62.57±19.75	0.395	125	89.29	42.64±21.76	0.005*
24-29	25	23.15	70.20±19.43		15	10.71	61,50±22,24	
30-35	12	11.11	78.33±13.50		-	-	-	
<i>Gender</i>								
Male	41	37.96	68.78±21.22	0.350	37	26.43	48.78±19.62	0.325
Female	67	62.04	64.44±18.66		103	73.57	43.18±23.37	
<i>Education</i>								
High school	74	68.52	65.51±19.53	0.586	114	81.43	42.50±21,62	0.191
University	34	31.48	67.35±20.25		26	18.57	54.13±24.25	
<i>Flooded frequence</i>								
Never	10	9.26	61.00±28.94	0.523	126	90.00	43.73±21.96	0.059
<3 times/month	68	62.96	65.37±18.75		14	10.00	53.04±26.15	
3-5 times/month	14	12.96	75.00±16.12					
>5 times/month	16	14.81	64.53±19.24					

Keterangan: Σ Resp. = jumlah responden yang dilibatkan dalam penelitian; PS: skor kesiapsiagaan; Sig: signifikansi, yang dinyatakan dengan nilai Sig (p) <0.05

Sikap tanggap dalam menghadapi bencana banjir dapat dipengaruhi beberapa faktor meliputi usia, jenis kelamin, dan jenjang pendidikan (Tabel 3). Sikap tanggap bencana dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir lebih tinggi pada responden yang berusia 30-35 tahun. Pada usia tersebut, kedewasaan dalam bersikap dan merencanakan tindakan dalam menghadapi bencana banjir lebih tinggi dan berbeda secara signifikan dibanding kelompok remaja. Pengalaman yang telah dilalui ketika menghadapi bencana seperti banjir kemungkinan menjadi pembelajaran dalam bersikap. Sikap serta tindakannya yang logis dalam pengambilan keputusan tergambar dari hasil tanggapan milenial yang berada pada usia diatas 30 tahun. Meskipun secara signifikan lebih tinggi dibanding kelompok remaja, namun tidak berbeda dengan kelompok usia 24-29 tahun. Usia remaja kemungkinan masih mempunyai ketidakstabilan emosi dengan kartakter ego sangat tinggi, kurang empati dan tanggung jawab. Selain itu, berdasarkan fakta di lapangan, tidak dijumpai adanya aktivitas perencanaan strategi menghadapi bencana dengan melibatkan anak usia sekolah menengah dan kuliah aktif. Kurangnya keterlibatan aktif dalam menyusun strategi menghadapi bencana banjir menyebabkan kelompok milenial remaja memiliki nilai tanggap bencana yang paling rendah diantara kelompok usia lainnya (Firmansyah, 2014). Selain itu, masa remaja adalah masa transisi perkembangan masa kanak-kanak pada umumnya dimulai pada tahun 12 hingga

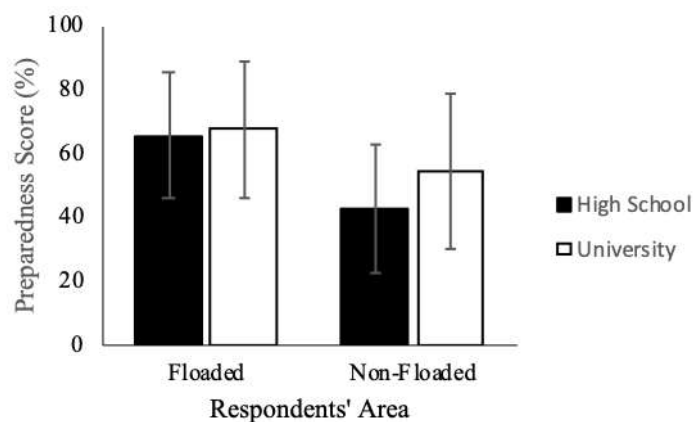
usia 19 (Saputra, 2008), sehingga sikap-sikap seperti kepemimpinan, kordinasi dan pengendalian masih belum dikuasai oleh mmayoritas milebial berusia kurang dari 23 tahun. Seiring bertambahnya usia, maka sikap dalam pengendalian, kepemimpinan serta kordinasi semakin meningkat dan selaras dengan nilai ketanggapan yang semakin tinggi. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan, bahwa nilai kesiapsiagaan masyarakat hanya berbeda secara signifikan pada aspek usia, selebihnya tidak menunjukkan. Pada kelompok masyarakat milenial yang terdampak bencana banjir, nilai kesiapsiagaan masyarakat berada pada kisaran 40%-50%. Tetapi, kaum milenial yang memiliki usia berkisar antara 24-29 tahun memiliki tingkat/ nilai kesiapsiagaan lebih tinggi dibanding kelompok usia yang lebih muda (<23). Hal tersebut kemungkinan disebabkan bahwa masyarakat pada usia tersebut telah memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang penanganan bencana banjir. Fakta dilapangan juga menunjukkan bahwa pada tahun 2010 hingga saat ini telah terjalin kerjasama antar masyarakat dan instansi pemerintah terkait seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah serta lembaga swadaya masyarakat untuk membantu meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap bencana banjir.

Nilai kesiapsiagaan bencana juga menunjukkan hal yang berbeda tergantung jenis kelamin. Di daerah terdampak banjir, nilai kesiapsiagaan bencana pada lelaki cenderung lebih tinggi dibanding perempuan. Berdasarkan hasil penilaian kepada responden menunjukkan bahwa perempuan tidak memiliki perbedaan ketanggapan dalam sikap tanggap dengan lelaki dalam menghadapi bencana banjir. Menurut Ghafur (2012), bahwa perempuan cenderung lebih rentan terhadap bencana banjir dan sering mengabaikan penanganan banjir mulai dari pra, saat dan pasca bencana. Sehubungan dengan nilai yang didapat dari perempuan, bahwa perempuan biasanya fokus untuk membantu mempersiapkan logistic dan bertanggungjawab di bagian dapur umum serta jarang mempertimbangkan masalah-masalah seperti kebencanaalaman, misalnya banjir.



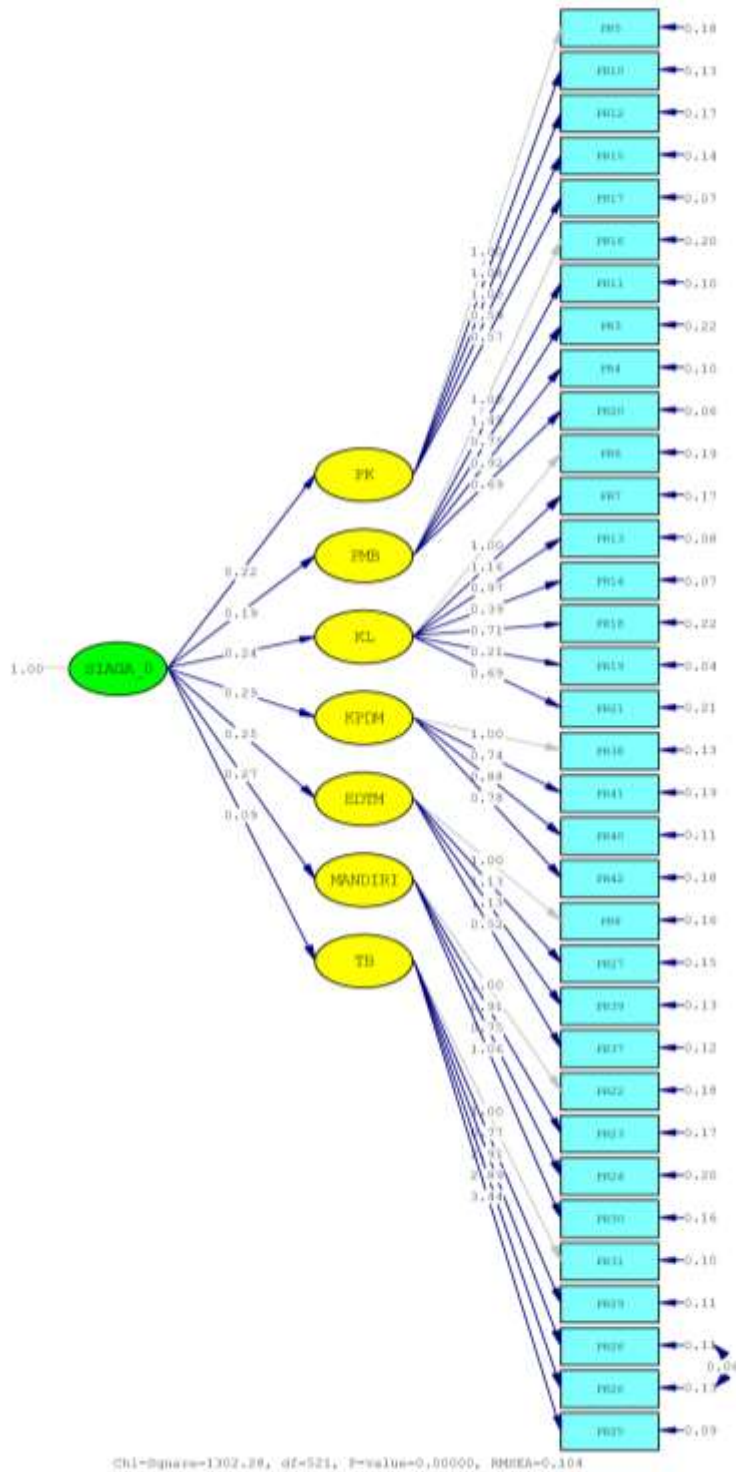
Gambar 1. Nilai tanggap siapsiaga bencana berdasarkan jenis kelamin pada responden di daerah terdampak dan tidak terdampak bencana banjir.

Namun, peran perempuan milenial di Kota Semarang dalam menghadapi bencana banjir tidak berbeda signifikan dengan lelaki. Hal tersebut memperlihatkan kesiapan perempuan dalam menghadapi bencana setara dengan laki-laki dan patut dipertimbangkan dalam perumusan strategi siapsiaga bencana. Saat ini, perempuan telah dianggap sebagai bagian penting dalam ketangguhan masyarakat saat menghadapi bencana. Arus informasi yang tinggi dan akses sarana dan prasarana yang tidak berbeza dengan lelaki menjadikan perempuan berkompeten dan lebih tanggap menghadapi bencana. Tetapi, perlu disadari, beberapa temuan dilapangan menunjukkan bahwa pengambilan keputusan saat terjadi bencana, serta pengkordinasian dan tenaga yang besar membuat nilai sikap tanggap masih didominasi oleh lelaki, sedangkan perempuan lebih banyak terlibat dalam tim dapur umum dan kesibukan mengurus anak-anak korban bencana.



Gambar 2. Nilai tanggap siapsiaga bencana berdasarkan jenjang pendidikan pada responden di daerah terdampak dan tidak terdampak bencana banjir

Saat ini, teknologi semakin mempermudah pengguna untuk mengakses informasi, terutama bagi kaum milenial. Arus informasi dengan cepat diterima menggunakan teknologi *smartphone* dan internet. Selain itu, perkembangan teknologi dan pendidikan di masyarakat berkorelasi positif yang mengisyaratkan bahwa semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pula pemanfaatan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut memberi akses yang seluas-luasnya bagi milenial untuk belajar dan meningkatkan kemampuan tanggap dan siapsiaga bencana banjir. Dalam penelitian ini, baik terdampak maupun tidak terdampak menunjukkan bahwa kelompok yang memiliki pendidikan tinggi seperti tingkat universitas cenderung memiliki sikap tanggap yang lebih tinggi dibanding kelompok sekolah menengah.



5.4. Pembahasan

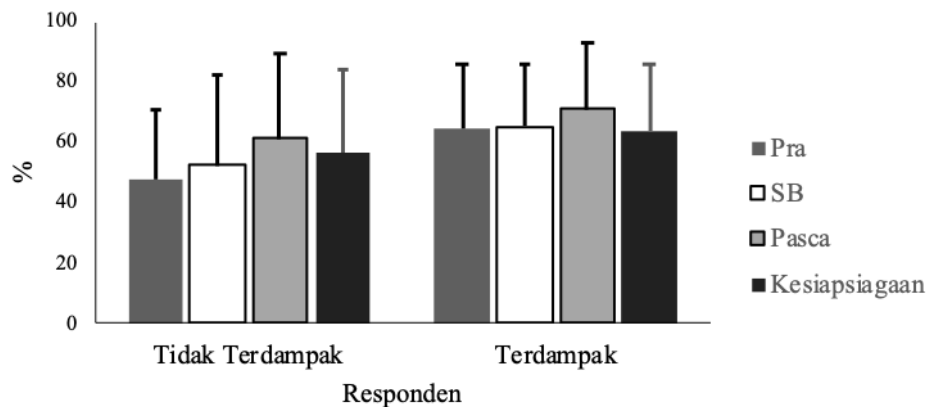
Menurut UU No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, manajemen bencana adalah suatu proses dinamis, berkelanjutan dan terpadu untuk meningkatkan kualitas langkah-langkah yang berhubungan dengan observasi dan analisis bencana serta pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan, peringatan dini, penanganan darurat, rehabilitasi dan rekonstruksi. Hal yang perlu dipersiapkan, diperhatikan dan dilakukan bersama-sama oleh

pemerintahan, swasta maupun masyarakat dalam mitigasi bencana (Hertanto, 2009). Konsep dasar manajemen bencana berbasis masyarakat adalah upaya meningkatkan kapasitas masyarakat atau mengurangi kerentanan masyarakat. Besaran bencana merupakan akumulasi berbagai ancaman bahaya dengan rangkaian kerentanan yang ada di masyarakat. Rangkaian kerentanan ini antara lain terdiri dari kemiskinan, kurangnya kewaspadaan, kondisi alam yang sensitif, ketidakberdayaan, dan berbagai tekanan dinamis lainnya. Kerentanan satu kelompok masyarakat dengan kelompok masyarakat yang lain berbeda akar masalahnya, demikian pula ancaman bahayanya pun berbedabeda jenisnya.

Sikap Tanggap Bencana Kaum Milenial

Sebanyak 278 responden yang dilibatkan dalam penelitian yang terdiri dari 121 daerah yang terdampak banjir dan 157 daerah yang tidak terdampak banjir. Nilai atau sikap tanggap dalam menghadapi bencana banjir menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada masyarakat yang berada pada daerah yang terdampak dengan tidak terdampak (Tabel 2). Orang yang berada pada daerah terdampak bencana memiliki nilai kesiapsiagaan lebih besar dibandingkan di daerah tidak terdampak. Hal tersebut selaras dengan intensitas banjir yang dialami oleh responden. Hal ini menunjukkan bahwa pada daerah terdampak, memiliki pengalaman dalam pengelolaan bencana, observasi secara sistematis serta analisis bencana untuk meningkatkan tindakan (measures) terkait dengan pencegahan (preventif), pengurangan (mitigasi), persiapan, respon darurat dan pemulihan. Tindakan tersebut memiliki andil dalam mengurangi resiko kerusakan pada pasca bencana, seperti menanggulangi kerugian harta-benda dan korban jiwa, mempertahankan pola-pola kehidupan bermasyarakat, serta tetap menstabilkan struktur sosial komunitas (Suharini, 2015). Kurangnya pengalaman yang dirasakan dalam menghadapi bencana banjir, menjadikan masyarakat yang berada di daerah tidak terdampak memiliki ketanggapan lebih rendah dan berbeda signifikan dengan masyarakat terdampak

Kontribusi pembelajaran langsung yang terbentuk kemungkinan memberi andil dalam membangun sikap peduli dan empati yang berkontribusi pada sikap tanggap bencana. Selain itu, karena adanya rasa penderitaan yang sama, semakin menguatkan kebersamaan, sehingga strategi dalam manajemen bencana meliputi perencanaan (planning), mengorganisasi (organizing), memimpin (directing), koordinasi (coordinating) dan mengendalikan (controlling) dapat berjalan dengan sangat baik (Inayati et al., 2017).



Gambar 1. Sikap tanggap berdasarkan kejadian sebelum, saat dan pasca bencana banjir pada milenial di daerah terdampak dan tidak terdampak bencana

Selain itu, sikap tanggap dalam menghadapi bencana banjir dapat dipengaruhi beberapa faktor meliputi usia, jenis kelamin, dan jenjang pendidikan (Tabel 3). Sikap tanggap bencana dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir lebih tinggi pada responden yang berusia 30-35 tahun. Pada usia tersebut, kedewasaan dalam bersikap dan merencanakan tindakan dalam menghadapi bencana banjir lebih tinggi dan berbeda secara signifikan dibanding kelompok remaja.

Pengalaman yang telah dilalui ketika menghadapi bencana seperti banjir kemungkinan menjadi pembelajaran dalam bersikap. Sikap serta tindakannya yang logis dalam pengambilan keputusan tergambar dari hasil tanggapan milenial yang berada pada usia diatas 30 tahun. Meskipun secara signifikan lebih tinggi dibanding kelompok remaja, namun tidak berbeda dengan kelompok usia 24-29 tahun. Usia remaja kemungkinan masih mempunyai ketidakstabilan emosi dengan kartakter ego sangat tinggi, kurang empati dan tanggung jawab. Selain itu, berdasarkan fakta di lapangan, tidak dijumpai adanya aktivitas perencanaan strategi menghadapi bencana dengan melibatkan anak usia sekolah menengah dan kuliah aktif. Kurangnya keterlibatan aktif dalam menyusun strategi menghadapi bencana banjir menyebabkan kelompok milenial remaja memiliki nilai tanggap bencana yang paling rendah diantara kelompok usia lainnya (Firmansyah, 2014). Selain itu, masa remaja adalah masa transisi perkembangan masa kanak-kanak pada umumnya dimulai pada tahun 12 hingga usia 19 (Saputra, 2008), sehingga sikap-sikap seperti kepemimpinan, kordinasi dan pengendalian masih belum dikuasai oleh mmayoritas milebial berusia kurang dari 23 tahun. Seiring bertambahnya usia, maka sikap dalam pengendalian, kepemimpinan serta kordinasi semakin

meningkat dan selaras dengan nilai ketanggapan yang semakin tinggi Berdasarkan hasil penilaian kepada responden menunjukkan bahwa perempuan tidak memiliki perbedaan ketanggapan dalam sikap tanggap dengan lelaki dalam menghadapi bencana banjir. Menurut Ghafur (2012), bahwa perempuan cenderung lebih rentan terhadap bencana banjir dan sering mengabaikan penanganan banjir mulai dari pra, saat dan pasca bencana. Sehubungan dengan nilai yang didapat dari perempuan, bahwa perempuan biasanya fokus untuk membantu mempersiapkan logistic dan bertanggungjawab di bagian dapur umum serta jarang mempertimbangkan masalah-masalah seperti kebencanaalaman, misalnya banjir.

Namun, peran perempuan milenial di Kota Semarang dalam menghadapi bencana banjir tidak berbeda signifikan dengan lelaki. Hal tersebut memperlihatkan kesiapan perempuan dalam menghadapi bencana setara dengan laki-laki dan patut dipertimbangkan dalam perumusan strategi siapsiaga bencana. Saat ini, perempuan telah dianggap sebagai bagian penting dalam ketangguhan masyarakat saat menghadapi bencana. Arus informasi yang tinggi dan akses sarana dan prasarana yang tidak berbeza dengan lelaki menjadikan perempuan berkompeten dan lebih tanggap menghadapi bencana. Tetapi, perlu disadari, beberapa temuan lapangan menunjukkan bahwa pengambilan keputusan saat terjadi bencana, serta pengkoordinasian dan tenaga yang besar membuat nilai sikap tanggap masih didominasi oleh lelaki, sedangkan perempuan lebih banyak terlibat dalam tim dapur umum dan kesibukan mengurus anak-anak korban bencana.

Saat ini, teknologi semakin mempermudah pengguna untuk mengakses informasi, terutama bagi kaum milenial. Arus informasi dengan cepat diterima menggunakan teknologi smartphone dan

BAB VI RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Rencana tahap selanjutnya adalah menyusun dasar penyusunan dan peningkatan peran kaum milenial dalam kegiatan mitigasi, adaptasi dan rehabilitasi akibat bencana banjir di Kota Semarang serta Grand Design sistem peringatan dini dan penanggulangan bencana terintegrasi berbasis elemen masyarakat.

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Secara rata – rata tidak terdapat keterkaitan antara parameter dengan kejadian banjir di Kota Semarang. Nilai sikap tanggap berdasarkan kejadian sebelum, saat dan pasca bencana banjir pada milenial yang paling tinggi terdapat pada daerah yang terdampak banjir, hal ini menunjukkan bahwa semakin besar frekuensi terdampak banjirnya, maka semakin besar pula nilai sikap tanggap masyarakat terhadap bencana banjir, disisi lain semakin kecil atau tidak pernah sama sekali terdampak banjir, maka nilai sikap tanggap terhadap bencana banjir semakin kecil.

Faktor-faktor lain seperti usia, jenjang pendidikan serta jenis kelamin mempengaruhi nilai sikap tanggap terhadap banjir. Semakin matang usia atau lebih dari 30 tahun maka sikap pengambilan keputusan, kepemimpinan, serta pengkoordinasian semakin baik, sehingga mempunyai nilai sikap tanggap terhadap bencana banjir yang tinggi, begitu pula jenjang pendidikan yang tinggi, mudah dalam mengakses teknologi informasi mengenai sikap tanggap banjir sehingga nilai sikap terhadap banjir menjadi tinggi, dan kaum wanita yang biasanya hanya menjadi ibu rumah tangga tanpa pernah dilibatkan dalam strategi penanggulangan banjir menjadikan nilai sikap tanggap terhadap banjir lebih kecil dibandingkan kaum lelaki.

8.1 Saran

Penelitian ini perlu diluaskan lagi dalam cakupan daerahnya serta parameter nya ditambahkan lagi untuk melengkapi data dan upaya dalam penyusunan mengenai peningkatan peran kaum milenial sebagai tombak utama pencegahan banjir di Kota Semarang

DAFTAR PUSTAKA

- Berardi-Coletta, B., Buyer, L. S., Dominowski, R. L. & Rellinger, E. R. 1995. Metacognition and problem solving: A process-oriented approach. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21 (1): 205.
- Boyle, J. R., Rosen, S. M. & Forchelli, G. 2016. Exploring metacognitive strategy use during note-taking for students with learning disabilities. *Education 3-13*, 44 (2): 161-180.
- BSNP 2010. *Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI*, Jakarta, Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Collins, R. 2014. Skills for the 21st Century: teaching higher-order thinking. *Curriculum & Leadership Journal*, 12 (14).
- Crowe, A., Dirks, C. & Wenderoth, M. P. 2008. Biology in bloom: implementing Bloom's taxonomy to enhance student learning in biology. *CBE-Life Sciences Education*, 7 (4): 368-381.
- Davidson, J. E., Deuser, R. & Sternberg, R. J. 1994. The role of metacognition in problem solving. *Metacognition: Knowing about knowing*, (207-226).
- Elfert, M. 2015. UNESCO, the faure report, the delors report, and the political utopia of lifelong learning. *European Journal of Education*, 50 (1): 88-100.
- Garrison, D. R. & Akyol, Z. 2015. Toward the development of a metacognition construct for communities of inquiry. *The Internet and Higher Education*, 24 (66-71).
- Inayati, D., Suharini, E. & Sriyono, S. 2017. TINGKAT PARTISPASI PENDUDUK DALAM UPAYA PELESTARIAN TANAMAN MANGROVE DIDESA PECAKARAN KABUPATEN PEKALONGAN. *Edu Geography*, 5 (1): 18-24.
- Isaacson, R. & Fujita, F. 2012. Metacognitive knowledge monitoring and self-regulated learning. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 6 (1): 39-55.
- Jonassen, D. H. 2000. Toward a design theory of problem solving. *Educational technology research and development*, 48 (4): 63-85.
- Khosa, D. K. & Volet, S. E. 2014. Productive group engagement in cognitive activity and metacognitive regulation during collaborative learning: can it explain differences in students' conceptual understanding? *Metacognition and Learning*, 9 (3): 287-307.
- Kuhn, D. 2000. Metacognitive development. *Current directions in psychological science*, 9 (5): 178-181.
- Magno, C. 2010. The role of metacognitive skills in developing critical thinking. *Metacognition and learning*, 5 (2): 137-156.
- Mayer, R. E. 1998. Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional science*, 26 (1-2): 49-63.
- Miller, M., Järvelä, S. & Hadwin, A. 2017. Self-regulation, co-regulation, and shared regulation in collaborative learning environments. *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge.
- Perkins, D. 2016. *Teaching thinking: Issues and approaches*, Routledge.
- Pieschl, S. 2009. Metacognitive calibration—an extended conceptualization and potential applications. *Metacognition and Learning*, 4 (1): 3-31.
- Pintrich, P. R. 2002. The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into practice*, 41 (4): 219-225.
- Savery, J. R. 2015. Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Essential readings in problem-based learning: Exploring and extending the legacy of Howard S. Barrows*, 9 (5-15).

- Schraw, G., Crippen, K. J. & Hartley, K. 2006. Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in science education*, 36 (1-2): 111-139.
- Schraw, G. & Moshman, D. 1995. Metacognitive theories. *Educational psychology review*, 7 (4): 351-371.
- Suharini, E., Hanafi, F. & Sidiq, W. A. B. N. Study of Population Growth and Land Use Change Impact of Intrusion at Pekalongan City. 1st International Conference on Geography and Education (ICGE 2016), 2016. Atlantis Press.
- Suharini, E., S, D. L. & Edi, E. K. D. L. S. Pembelajaran Kebencanaan Bagi Masyarakat Di Daerah Rawan Bencana Banjir DAS Beringin Kota Semarang. *Forum Ilmu Sosial*, 2015. 184-195.
- Zimmerman, B. J. 2000. Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. *Handbook of self-regulation*. Elsevier.

Lampiran 1.

The Study of Milenials' Metacognitive in Semarang City Flooded Area

Erni Suharini, Edi Kurniawan,

Departmen of Geografi, Faculty of Social Science, Universitas Negeri Semarang

Corresponding author : erni.suharini@mail.unnes.ac.id

Abstract

Wonosari and Mangkang Wetan villages are areas that have periodic flood potential during 2012-2018. The threat of floods can increase the risk of social, economic and casualty problems. Based on research, the community has a low level of understanding and response to disasters. Disaster education is an effort to develop awareness to behave and adapt in disaster-prone areas. Problems faced by the community, especially the current millennial generation related to mitigation efforts and / or adapting to flood disasters are still felt to be weak, so it is necessary to obtain a substantial portion of understanding. Understanding education is intended so that the millennial role in preventing losses due to floods is increasingly felt. Metacognitive strategies include aspects of knowledge about when and how to use certain strategies to deal with disasters. This research is in line with the strategic plan of the National Disaster Management Agency in 2015-2019 and UNNES 2015-2019 in developing disaster response actions and efforts to mitigate, adapt and rehabilitate flood disasters in Semarang City. This study aims as an effort to increase the role of the community, especially millennials through mapping the role and metacognitive millennial capabilities in dealing with floods in the city of Semarang.

The study was conducted in a flood prone area in the city of Semarang, with an exploratory observational method to assess the role and millennial metacognitive abilities in dealing with disasters. Data obtained using observation, questionnaire-based electronic survey. Field observations are carried out to strengthen the results and are used as supporting data. The sampling technique uses a purposive sampling design method, with criteria for 18-35 years of age and flooding. The number of research samples obtained using the Slovin formula and the number of samples increased by the snowball sampling method. Observations were carried out using guided observation sheets, to determine the environment and condition of flood-affected areas. Location mapping is carried out using a global positioning system (GPS) and GIS application, to determine the distribution of flood disasters and millennial social roles in flood-affected environments and areas. All data obtained is done indepth interview and proceed to the coding, tabulation and screening stages. Data were analyzed using a second order structural equation method (SEM) to see the relationship between parameters and the feasibility of the model. The questionnaire results and instrument assessment data were then analyzed descriptively qualitatively with the taxonomy model and componential analysis. The data that has been obtained is then presented with the help of Ms. Excel.

Key words: flood disaster, Semarang City, Metacognitive, youth role

Introduction

The last ten years as many as 18,747 disaster events have been recorded by BNPB, where the highest percentage is 37.4% which is a flood disaster (BPBD, 2018). Semarang City as a city center in Central Java with an area of about 374 Km² has an area with an altitude of less than 3.5 to 200 masl with a slope of 2% to 40%. The city of Semarang is one of the flooded areas which is exacerbated by the high number of people around the river. During 2018, there were flood disasters with a percentage of 18% of the total disasters in the city of Semarang. This indicates the possibility of high damage and weakening of the carrying capacity of watersheds (DAS). In addition, the increase in population and human activity is proven to contribute to causing damage and the emergence of environmental disasters (Suharini et al., 2016)

The threat of floods can increase the risk of social, economic and casualty problems. Based on research, the community still has a low level of understanding and response to disasters (Inayati et al., 2017). Whereas the community has an indispensable role to increase disaster resilience and disaster risk reduction (Suharini et al., 2015) The mastery of community resources, methods and strengths makes it possible to maintain and prepare themselves through mitigation, adaptation and rehabilitation of flood disasters. . The problem currently faced is the lack of understanding of millennial generation related to preparedness as an effort to mitigate and or adapt to disasters. Among millennials, both mitigation and adaptation efforts need to obtain a substantial portion of understanding so that the role of millennial in preventing losses from flooding is increasingly felt.

This research is in line with the strategic plan of Unnes 2015-2019 in developing disaster response actions and efforts to mitigate, adapt and rehabilitate flood disasters in Semarang City. In addition, this is also in line with the national goals in disaster management as stipulated in the 2015-2019 National Disaster Management Agency's strategic plan to prepare and enhance the role of the community in integrated disaster mitigation, adaptation and rehabilitation activities to reduce the occurrence of disaster risk. Therefore, this research is important because it aims to map the role and capacity of millennial metacognitive in dealing with flood problems in the city of Semarang as a basis for developing appropriate, accurate and holistic flood disaster-based mitigation and adaptation efforts based on youth / millennial roles.

Method

The study was conducted in Semarang City, especially in the Garang, Babon, Plumbon and Bringin watersheds. In addition, research is also carried out in areas affected by floods, both flash floods / floods and tidal floods.

The study was conducted with an observational exploratory method to examine the role and ability of millennial metacognitive in dealing with disasters. Data obtained using observation, questionnaire-based electronic surveys such as Google forms or monkey surveys with a closed question model. Role level data and metacognitive abilities are Guttman scale data, where each question contains a clear rubric to make it easier for respondents to fill in answers and equalize perceptions. Field observations were carried out using guided observation sheets, to determine the environment and condition of flood-affected areas. Location mapping is carried out using a global positioning system (GPS) and GIS application, to determine the distribution of flood disasters and millennial social roles in flood-affected environments and areas.

The population in this study were all youth in the city of Semarang. The sample selection is done using the method of purposive sampling design, with criteria of 18-35 years old and has been affected by flooding. The sample size was obtained using the Slovin formula and the number of samples was increased by the snowball sampling method. Data

taken from the youth sample includes data on attitudes, perspectives on flooding and metacognitive abilities in dealing with floods.

The data obtained is divided into two groups, namely the role and metacognitive abilities in dealing with disasters. All data obtained were collected and proceeded to the coding, tabulation and screening stages. Data were analyzed using a second order structural equation method (SEM) to see the relationship between parameters and the feasibility of the model. The questionnaire results and instrument assessment data were then analyzed descriptively qualitatively with the taxonomy model and componential analysis. The data that has been obtained is then presented with the help of Ms. Excel.

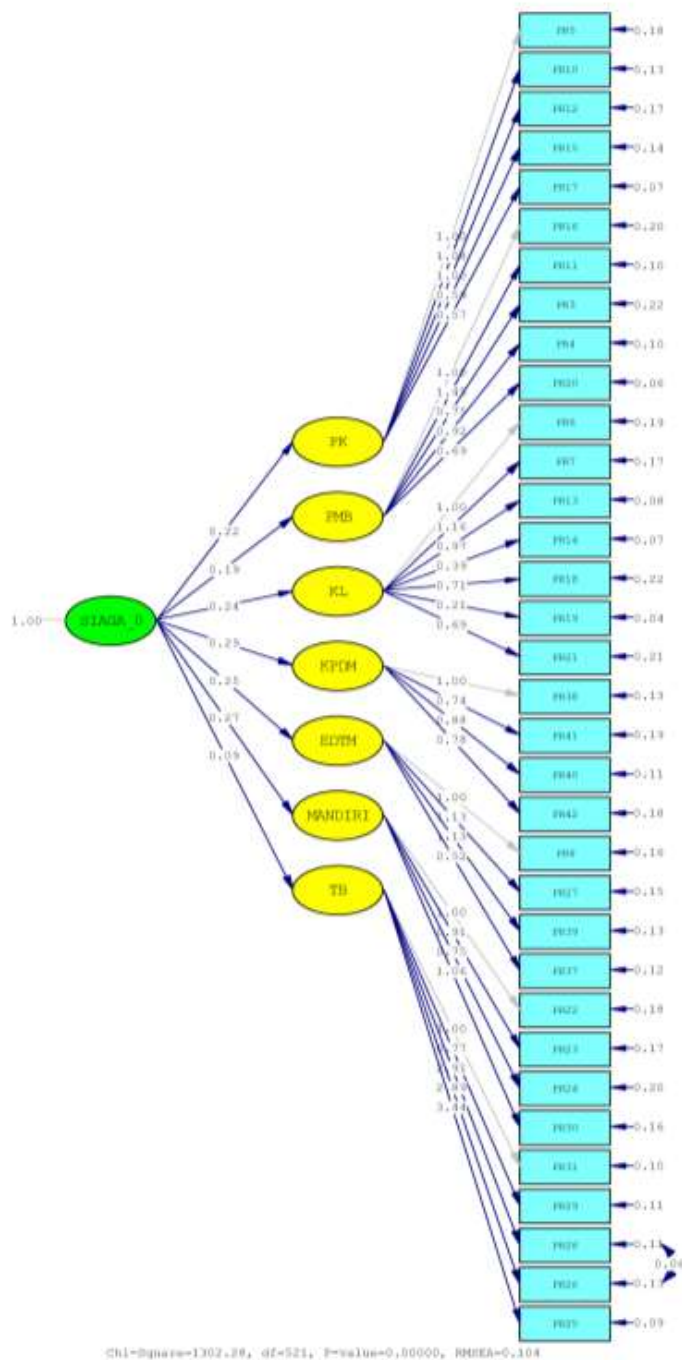
Result

Area	∑ Resp.	%	Normality (Kolmogorov-Smirnov)	Homogeneity (Levene's Test)
Flooded area	108	43,55	0.655	0.094
Non-flooded areas	140	56,45	0.632	0.081
Total	248			

∑ Resp. = total involved responden.

Variables	Flooded Area			Sig.	Non-Flooded Area			Sig.
	∑ Resp.	%	PS		∑ Resp.	%	PS (%)	
<i>Ages (year)</i>								
18-23	71	65.74	62.57±19.75	0.395	125	89.29	42.64±21.76	0.005*
24-29	25	23.15	70.20±19.43		15	10.71	61,50±22,24	
30-35	12	11.11	78.33±13.50		-		-	
<i>Gender</i>								
Male	41	37.96	68.78±21.22	0.350	37	26.43	48.78±19.62	0.325
Female	67	62.04	64.44±18.66		103	73.57	43.18±23.37	
<i>Education</i>								
High school	74	68.52	65.51±19.53	0.586	114	81.43	42.50±21,62	0.191
University	34	31.48	67.35±20.25		26	18.57	54.13±24.25	
<i>Flooded frequency</i>								
Never	10	9.26	61.00±28.94	0.523	126	90.00	43.73±21.96	0.059
<3 times/month	68	62.96	65.37±18.75		14	10.00	53.04±26.15	
3-5 times/month	14	12.96	75.00±16.12					
>5 times/month	16	14.81	64.53±19.24					

Note: ∑ Resp. = total responden involved; PS : Preparedness score; Sig: significancy. Significant difference stated when the Sig value (p) <0.05



Discussion

Processing and applying information related to mitigation and adaptation requires responsive thinking skills and analyzes problems critically and logically (Collins, 2014). Critical thinking skills are also needed by someone in identifying information, evaluating and making decisions precisely and accurately in the face of disasters. Complex thinking skills are closely related to metacognitive abilities (Magno, 2010). Furthermore, the development of higher-level, complex and metacognitive thinking skills can help solve problems in their daily lives (Collins, 2014, Savery, 2015), including facing disasters.

Metacognitive strategy is a strategy that invites understanding, thinking and designing the process of solving problems comprehensively and holistically through planning activities

to evaluation (Isaacson & Fujita, 2012, Perkins, 2016). This strategy includes aspects of knowledge about when and how to use certain strategies to deal with disasters. Metacognitive stimulates students to develop knowledge through experience and deepening disaster mitigation and adaptation (Garrison & Akyol, 2015).

Education embodies a prosperous and happy Indonesian society with an honorable position and equal with other nations in the world. Education is the right domain in forming a quality society as an independent, willing and capable of realizing the ideals of his people (BSNP, 2010).

The UNESCO Education Commission recommends 4 pillars of education as a foundation for education that is able to shape independent human resources, compete globally and be able to take opportunities and challenges. The four pillars that form the basis of education include (Elfert, 2015):

1. learning to know, which is learning to know by digging knowledge from various information,
2. learning to do, i.e. learning to do an action or expressing ideas,
3. learning to be, you learn to recognize yourself and adapt to the environment.
4. learning to live together, which is learning to live a life together and in society so that they can compete and cooperate

The four foundations compiled by Unesco have in common with the basis for developing a metacognitive strategy. Metacognitive is the ability to monitor, plan and evaluate a learning process as an effort to improve cognition (Schraw & Moshman, 1995, Kuhn, 2000, Pintrich, 2002). Metacognitive related to the ability of students to think about how the process of cognition (thinking and learning) that must be done. Thus, metacognitive strategy is related to efforts to improve cognition that is not merely focused on the process of remembering, but is at the most fundamental level of cognition (Pieschl, 2009). Cognitive skills include instructional goals, components in the learning hierarchy, and components in information processing. Meanwhile, metacognitive skills include strategies for understanding, being able to analyze and evaluate (Mayer, 1998). Furthermore, metacognitive is a combination of various aspects of cognition, such as memory, understanding, analysis, synthesis and evaluation in one study that is used to form a concept as a whole (Crowe et al., 2008).

Metacognitive skills are closely related to the development of problem solving abilities (Jonassen, 2000). Use of cognitive and metacognitive learning strategies related to scientific achievement, communication and verbal reasoning and understanding of problems (Davidson et al., 1994, Berardi-Coletta et al., 1995).

Furthermore, metacognitive monitoring and regulation refers to the management of cognitive activities during problem solving (Zimmerman, 2000, Khosa & Volet, 2014). Regulation often includes planning, monitoring and evaluating learning progress and problem solving tasks (Miller et al., 2017). Planning involves identifying and selecting strategies and allocating appropriate resources, such as attention, and involving goals, activating background knowledge and time awareness (Boyle et al., 2016). According to Schraw (2006), regulation involves knowledge of strategies and procedures and knowing when (and why) using certain strategies according to task demands (Schraw et al., 2006).

Psychologically millennials have cognitive skills that help in solving problems such as how to mitigate, adapt and rehabilitate disaster, especially flooding. Therefore, metacognitive skills are needed to resolve and direct millennial in dealing with disasters.

In addition, millennials must also be able to be selective in sorting and sharing information, so that between elements of society have the same understanding and complementarity. Millennials are required to be independent and actively seek information related to disaster, to be caring, and to be able to act quickly, precisely and accurately.

Thus, metacognitive strategies play a vital role in both mitigation or pre-disaster activities, adaptation during disasters and post-disaster rehabilitation. Millennials with metacognitive skills will tend to learn disaster management strategies based on previous successes or failures in completing tasks. In other words, millennials are actively, independently and cooperatively able to learn science more innovatively and meaningfully. This, encourages millennial to develop high-level skills in dealing with disaster problems.

The Role of Youth / Millennial in Disaster

According to NFPA 1600: Standard on Disaster / Emergency Management and Business Continuity Program (in Soehatman Ramli, 2010: 10) Disaster Management is a systematic and comprehensive effort to cope with all disaster events quickly, accurately and accurately to suppress victims and losses caused. According to Syarief and Kondoatie (2006) quoting Carter (2001), Disaster Risk Management is disaster management as an applied science that applies, by systematically observing and analyzing disasters to improve actions, related to prevention. (preventive), reduction (mitigation), preparation, emergency response and recovery. Management in disaster relief is important matters for top management which includes planning (organizing), organizing (organizing), leadership (directing), organizing (coordinating) and controlling (controlling). The objectives of Disaster Risk Management include:

1. Reducing or avoiding the physical, economic and mental losses suffered by individuals or society and the country.
2. Reducing the suffering of disaster victims.
3. Speed up recovery.
4. Providing protection to refugees or people who are displaced when their lives are threatened.

Disaster management is a dynamic process of working management functions that we know so far for example the functions of planning, organizing, actuating, and controlling. The implementation of disaster management is a series of efforts that include the establishment of development policies that are at risk of flooding, disaster prevention activities, emergency response, rehabilitation and reconstruction (PP 21/2008). However, an important factor in disaster management is that management is a series of interrelated activities, not a series of events that start and stop with each disaster event.

Youth or in the context of this research are called millennials have a vital role in disaster management activities. Millennials have a role in pre-disaster activities which include prevention, mitigation, preparedness and early warning activities. activity during a disaster that includes emergency response activities to alleviate suffering while activities such as search and rescue (SAR) emergency assistance and displacement. Post-disaster activities that include recovery, rehabilitation and reconstruction activities. That is because, the level of millennial access in the field of technology will greatly simplify the dissemination of information and facilitate the incoming assistance. The detailed role of millennials is presented in Table 2.1

Table 2.4 The role of youth in each stage of disaster management activities.

Stages	Activity	Millennial role
Pra Disaster	Preparedness	Millennials have the skills and strength to influence the surrounding environment. Through the dissemination of innovative programs, millennials can invite more elements of society to participate
	Mitigation	Training and capacity building in dealing with

Stages	Activity	Milennial role
When disaster occurs	a Emergency response and adaptation	disasters is easier among young people, so that by mobilizing youth, efforts to avoid disaster risks will be greater. Youth have a passion in helping others, and supported by excellent personnel and technological abilities to make young people as millennials who can be relied on in handling disasters.
Post-Disaster	Rehabilitation/ recovery Recontruction	Millennials has been proven to play a role in post-disaster rehabilitation and reconstruction activities. Supported by technological advances, the increasingly rapid flow of information moves volunteers, the majority of whom come from young / millennial to help others

Birth of Law No. 24 of 2007 concerning Disaster Management and implementing regulations that have been prepared, it is hoped that the response to the disaster situation will be faster so that disaster risk management becomes more effective. Effective management of disaster risk requires a combination of four concepts, namely all hazards, overall, integrated and community preparedness. An integrated approach to effective disaster management requires active collaboration from various related parties. That is, all organizations with their respective duties work together in managing disasters. The community consisting of each individual is expected to always be alert to the dangers of disasters and know how to protect themselves, their family homes and property from disaster hazards. If each of them can take action to protect against the impact of the disaster hazard, it certainly can reduce the threat of a hazard. The thing to note is that the focus of the response on preparedness, mitigation, response and recovery activities can be done well, so that the impact of disaster events will be more minimized

Flood Disaster in the City of Semarang

Watersheds, especially in the Beringin region. The city of Semarang has four watersheds, three of which are bordered by the surrounding regencies and one watershed is located in the city area of Beringin watershed. The location of the Beringin watershed is in the western part of Semarang. The Beringin watershed has an area of 3,422.5 ha. The extent of the flood in the Beringin watershed occurred in Kel. Podorejo 174,00 ha, Ex. Mangkang Wetan 323.00 ha, Ex. Tambakaji 4.00 ha, Kel Wonosari 28.00 ha, Kel. Mangunharjo 28.80 ha (BAPPEDA Semarang City, 2007).

The Plumbon watershed has an area of 22.5 km² and the length of the main river is 19.75 km. Plumbon River is one of the rivers that crosses along Mijen District (upstream), Ngalian District and Tugu District (downstream), one of which is Wonosari Village. Flood disasters in 2010 have the greatest flooding characteristics and are different from the floods of 1992, 2000, and 2002 in the Beringin watershed. The flood is inundation and submerges downstream of the river, namely Mangkang Wetan Village, and Wonosari Village with a height of less than 2 meters.

The height of water in Wonosari Village in 2010 reached 2 meters above the surface of the land and claimed 6 lives. Floods became an annual cycle in the Wonosari and Mangkang Wetan areas, flooding in February 2018 caused houses to collapse in RT 3 RW 3 Mangkang Wetan Village due to the swift flow of the Beringin river causing houses to

collapse because they could not hold the current strong. The reality on the ground shows that the hydro-meteorological disaster is closely related to economic losses. EM-DAT, a world disaster research institute noted a significant relationship between hydrometeorological disaster events and economic losses and fatalities (Leaning and Guha-Sapir, 2013). Wonosari and Mangkang Wetan villages are affected by flooding due to land conversion in the upstream area, river sedimentation and extreme weather due to the effects of climate change. Hydrometeorological disasters are the biggest threat compared to other types of natural disasters. These disasters are relatively more frequent and tend to increase.

In 2012 the flood early warning system (FEWS) forecasting and flood warning system as a climate change adaptation step through flood risk preparedness in the Semarang City Beringin Watershed became an effort made by the government in collaboration through the Asian Cities Climate Change Resilience Network (ACCCRN) Program with support from the American Rockefeller Foundation. In addition to utilizing technology, through this activity a community group in the Alert Disaster Alert Village (KSB) was built to improve preparedness in facing floods in the Beringin Watershed. The program has encouraged disaster risk reduction efforts in the community along the banks of the Beringin Watershed. In addition to this the Semarang City BPBD has assisted with the formation of the Tangguh Disaster Village (KATANA) in the Wonosari Village in 2017.

Law Number 24 Year 2007 concerning Disaster Management mandates to protect the public from the threat of disaster. One strategy to achieve this is through the development of villages / kelurahan that are resilient to disasters with community-based disaster risk reduction (PRBBK) efforts. In PRBBK, the process of disaster risk management actively involves the community in assessing, analyzing, managing, monitoring and evaluating disaster risk to reduce vulnerability and enhance its capabilities. The National Disaster Management Agency (BNPB) has implemented PRBBK by developing the Resilient / Destana / Katana Village / Kelurahan program. A number of villages in Semarang City in 2017 have been formed by the Katana program to increase community capacity in dealing with disasters in 4 villages including Wonosari, Gondorio, Kalipancur, Ngaliyan, and Randusari, South Semarang. The Target of Disaster Management and Disaster Risk Reduction in the National Medium-Term Development Plan (RPJMN) for 2015-2019 is to decrease the disaster risk index in high-risk economic growth centers. The 2015-2019 RPJMN states that Semarang City is one of the centers of high-risk economic growth. The Semarang City Government has implemented various medium and long term strategic programs to manage disasters. Plans to improve infrastructure to manage climate disasters such as drainage systems and embankments have been prepared (Bappeda Kota Semarang, 2007). However, in changing climate conditions and with increasing frequency and intensity of extreme climate events, various designs that have been planned and made may be less effective in managing future climate hazards. So it is very important for us to consider climate change in designing climate hazard control systems and increasing the ability of communities in disaster management. Flood disaster management aims to prevent and reduce the impact of flood events and provide an overview of effective disaster management.

Flood disasters in the Beringin Watershed occur in several areas both upstream and downstream, especially in areas with sloping topography and in the form of basins such as Wonosari and Mangkang Wetan. One strategy undertaken through the Regional Disaster Management Agency is through the development of villages and villages that are resilient to disasters. Disaster Resilient Village / Kelurahan Development is also in line with the Vision of the National Disaster Management Agency: "Resilience of the nation in dealing with disasters". Based on the phenomena that have been described, it is necessary to explore community-based disaster management in Semarang City (Wonosari and Mangkang Wetan

case studies) so that later on it will be known the appropriate community-based disaster risk reduction efforts in handling flood disasters in the region.

Based on this fact, the role of elements of society, especially millennials, becomes very important as an effort to reduce disaster risk. But as far as the millennial understanding and understanding of the disaster and its mitigation efforts need to be known. This is the basis for developing a joint program for flood response.

REFERENCES

- Berardi-Coletta, B., Buyer, L. S., Dominowski, R. L. & Rellinger, E. R. 1995. Metacognition and problem solving: A process-oriented approach. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 21 (1): 205.
- Boyle, J. R., Rosen, S. M. & Forchelli, G. 2016. Exploring metacognitive strategy use during note-taking for students with learning disabilities. *Education 3-13*, 44 (2): 161-180.
- BSNP 2010. *Paradigma Pendidikan Nasional Abad XXI*, Jakarta, Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Collins, R. 2014. Skills for the 21st Century: teaching higher-order thinking. *Curriculum & Leadership Journal*, 12 (14).
- Crowe, A., Dirks, C. & Wenderoth, M. P. 2008. Biology in bloom: implementing Bloom's taxonomy to enhance student learning in biology. *CBE-Life Sciences Education*, 7 (4): 368-381.
- Davidson, J. E., Deuser, R. & Sternberg, R. J. 1994. The role of metacognition in problem solving. *Metacognition: Knowing about knowing*, (207-226).
- Elfert, M. 2015. UNESCO, the faure report, the delors report, and the political utopia of lifelong learning. *European Journal of Education*, 50 (1): 88-100.
- Garrison, D. R. & Akyol, Z. 2015. Toward the development of a metacognition construct for communities of inquiry. *The Internet and Higher Education*, 24 (66-71).
- Inayati, D., Suharini, E. & Sriyono, S. 2017. TINGKAT PARTISPASI PENDUDUK DALAM UPAYA PELESTARIAN TANAMAN MANGROVE DIDESA PECAKARAN KABUPATEN PEKALONGAN. *Edu Geography*, 5 (1): 18-24.
- Isaacson, R. & Fujita, F. 2012. Metacognitive knowledge monitoring and self-regulated learning. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 6 (1): 39-55.
- Jonassen, D. H. 2000. Toward a design theory of problem solving. *Educational technology research and development*, 48 (4): 63-85.
- Khosa, D. K. & Volet, S. E. 2014. Productive group engagement in cognitive activity and metacognitive regulation during collaborative learning: can it explain differences in students' conceptual understanding? *Metacognition and Learning*, 9 (3): 287-307.
- Kuhn, D. 2000. Metacognitive development. *Current directions in psychological science*, 9 (5): 178-181.
- Magno, C. 2010. The role of metacognitive skills in developing critical thinking. *Metacognition and learning*, 5 (2): 137-156.
- Mayer, R. E. 1998. Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional science*, 26 (1-2): 49-63.
- Miller, M., Järvelä, S. & Hadwin, A. 2017. Self-regulation, co-regulation, and shared regulation in collaborative learning environments. *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge.
- Perkins, D. 2016. *Teaching thinking: Issues and approaches*, Routledge.

- Pieschl, S. 2009. Metacognitive calibration—an extended conceptualization and potential applications. *Metacognition and Learning*, 4 (1): 3-31.
- Pintrich, P. R. 2002. The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into practice*, 41 (4): 219-225.
- Savery, J. R. 2015. Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Essential readings in problem-based learning: Exploring and extending the legacy of Howard S. Barrows*, 9 (5-15).
- Schraw, G., Crippen, K. J. & Hartley, K. 2006. Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in science education*, 36 (1-2): 111-139.
- Schraw, G. & Moshman, D. 1995. Metacognitive theories. *Educational psychology review*, 7 (4): 351-371.
- Suharini, E., Hanafi, F. & Sidiq, W. A. B. N. Study of Population Growth and Land Use Change Impact of Intrusion at Pekalongan City. 1st International Conference on Geography and Education (ICGE 2016), 2016. Atlantis Press.
- Suharini, E., S, D. L. & Edi, E. K. D. L. S. Pembelajaran Kebencanaan Bagi Masyarakat Di Daerah Rawan Bencana Banjir DAS Beringin Kota Semarang. *Forum Ilmu Sosial*, 2015. 184-195.
- Zimmerman, B. J. 2000. Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. *Handbook of self-regulation*. Elsevier.

Luaran 2

Analisis Sikap Tanggap Kesiapsiagaan Bencana Banjir pada Milenial Kota Semarang

Erni Suharini^{1*}, Edi Kurniawan¹, Muchamad Dafip²

¹Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Semarang

²Department of Education Research and Development, Kognisi Foundation.

*Korespondensi : ernisuharini@gmail.com

Abstrak

Kesadaran generasi milenial akan adanya bencana terutama banjir merupakan salah satu aspek personal yang menentukan ketangguhan masyarakat menghadapi bencana. Kesadaran akan bencana muncul dengan mengembangkan sikap tanggap dan siap siaga bencana terkait bagaimana bertindak saat bencana datang. Sering kali, milenial terdistorsi dengan perkembangan teknologi dan justru menjadikan bencana sebagai ajang pamer di media sosial. Penelitian ini bertujuan sebagai upaya untuk meningkatkan peran masyarakat, khususnya kaum milenial melalui identifikasi sikap tanggap dan kesiapsiagaan milenial dalam menangani banjir di Kota Semarang. Sebanyak 278 responden berusia 18-35 tahun dilibatkan yang berasal dari seluruh kecamatan di kota Semarang, dengan metode observasi eksploratif untuk menilai sikap dan kesiapsiagaan. Data diperoleh dengan menggunakan observasi, kuesioner berbasis Google Form. Pengamatan lapangan dilakukan untuk memperkuat hasil dan digunakan sebagai data pendukung. Semua data yang diperoleh dilakukan wawancara mendalam dan melanjutkan ke tahap pengkodean, tabulasi dan penyaringan. Data dianalisis menggunakan metode persamaan *compare means* dengan software SPSS 24. Analisis yang digunakan ada uji ANOVA untuk melihat persamaan antar parameter, uji t-test untuk melihat perbedaan antar variable dan uji korelasi untuk melihat hubungan antar variable. Hasil kuesioner dan data penilaian instrumen kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan analisis komponen. Data yang telah diperoleh disajikan dengan bantuan Ms. Excel. Berdasarkan hasil observasi, kaum milenial yang berada di daerah bencana, lebih tanggap dan memiliki sikap kesiapsiagaan bencana lebih tinggi serta mampu mengelola strategi dalam menangani masalah terkait banjir.

Kata Kunci : banjir, kesiapsiagaan bencana, milenial, sikap tanggap bencana

Pendahuluan

Sepuluh tahun terakhir sebanyak 18.747 kejadian bencana telah dicatat oleh BNPB, dimana persentase tertinggi adalah 37,4% yang merupakan bencana banjir (BPBD, 2018). Kota Semarang sebagai pusat kota di Jawa Tengah dengan luas sekitar 374 Km² memiliki daerah dengan ketinggian kurang dari 3,5 hingga 200 mdpl dengan kemiringan 2% hingga 40%. Kota Semarang menjadi salah satu wilayah langganan banjir yang diperparah dengan banyaknya masyarakat

Kesiapsiagaan merupakan tindakan yang memungkinkan masyarakat untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna (Gultom, 2012). Kesiapsiagaan membuat masyarakat mampu mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana guna menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta dan benda, serta berubahnya tatanan masyarakat. Kesadaran generasi milenial akan adanya bencana terutama banjir merupakan salah satu aspek personal yang menentukan ketangguhan masyarakat menghadapi bencana. Kesadaran akan bencana muncul dengan mengembangkan sikap tanggap dan siap siaga bencana terkait bagaimana bertindak saat bencana datang. Sering kali, milenial terdistorsi dengan perkembangan teknologi dan justru menjadikan bencana sebagai ajang pamer di media sosial.

Saat ini, penganggulangan kebencanaan diprioritaskan menjadi 3 tahapan, yaitu fase prabencana, saat bencana serta pasca bencana. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai ketanggapan siapsiaga kaum milenial dalam menghadapi permasalahan banjir ditinjau melalui kesiapsiagaan menghadapi pra, saat, dan pasca banjir sebagai dasar penyusunan rencana mitigasi dan adaptasi serta rehabilitasi terhadap akibat bencana banjir di Kota Semarang

Metodologi

Penelitian ini dilakukan di Kota Semarang, terutama di daerah alir sungai (DAS) Garang, Babon, Plumbon, dan Bringin. Selain itu, dilakukan juga di seluruh kecamatan di Kota Semarang baik yang terdampak banjir bandang, banjir rob, maupun tidak terdampak. Penelitian ini dilakukan dengan metode *observasional eksploratory* untuk mengkaji peran dan kemampuan metakognitif milenial dalam menghadapi bencana. Data diperoleh menggunakan observasi, angketisasi berbasis *electronic survey*. Data yang diperoleh di-*screening*, tabulasi dan *re-coding* kemudian dianalisis menggunakan uji statistic korelasi

spearmen untuk menentukan hubungan antar variable.

Pemilihan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling design*, dengan kriteria berusia 18-35 tahun dan pernah terdampak banjir, sebagai pembandingan pemuda dengan kriteria tersebut namun tidak terdampak banjir dan berdomisili di Kota Semarang. Data diperoleh melalui angket berbasis online seperti *google form* dengan model pertanyaan tutup. Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi terbimbing, untuk mengetahui lingkungan dan kondisi area terdampak banjir. Pemetaan lokasi dilakukan menggunakan *global positioning system* (GPS) dan aplikasi GIS, untuk mengetahui persebaran bencana banjir dan peran sosial milenial di lingkungan dan area terdampak banjir.

Data yang diperoleh dibagi menjadi dua kelompok yaitu peran dan kemampuan metakognitif dalam menghadapi bencana. Semua data yang diperoleh dikumpulkan dan dilanjutkan ke tahap *coding*, tabulasi dan *screening*. Data dianalisis menggunakan *uji statistic corelation* untuk melihat keterkaitan antar parameter serta *uji statistic compare means* menggunakan ANOVA untuk melihat perbedaan rata-rata antar variable.. Data hasil angket dan penilaian instrumen kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan model *componential analysis*. Data yang telah diperoleh kemudian dipresentasikan dengan bantuan Ms. Excel.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Jumlah Responden terdampak dan tidak terdampak banjir berdasarkan usia, jenis kelamin dan jenjang pendidikan yang ditempuh.

Variables	Terdampak Banjir		Tidak Terdampak Banjir	
	Σ Resp.	%	Σ Resp.	%
Usia (tahun)				
18-23	81	66.94	135	85.99
24-29	29	23.97	20	12.74
30-35	11	9.09	2	1.27

Variables	Terdampak Banjir		Tidak Terdampak Banjir	
	Σ Resp.	%	Σ Resp.	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	47	38.84	44	28.03
Perempuan	74	61.16	113	71.97
Pendidikan				
Sekolah Menengah	81	66.94	127	80.89
Universitas	40	33.06	30	19.11

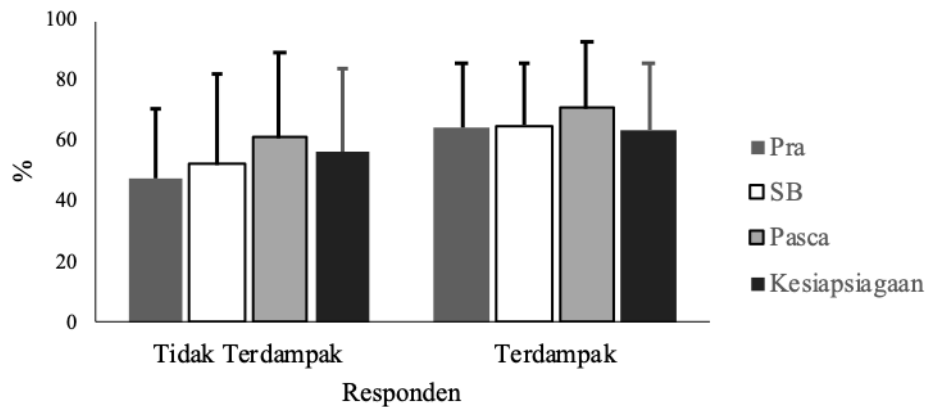
Σ Resp.= jumlah individu responden tiap kategori

Sebanyak 278 responden yang dilibatkan dalam penelitian yang terdiri dari 121 daerah yang terdampak banjir dan 157 daerah yang tidak terdampak banjir. Nilai atau sikap tanggap dalam menghadapi bencana banjir menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada masyarakat yang berada pada daerah yang terdampak dengan tidak terdampak (Tabel 2). Orang yang berada pada daerah terdampak bencana memiliki nilai kesiapsiagaan lebih besar dibandingkan di daerah tidak terdampak. Hal tersebut selaras dengan intensitas banjir yang dialami oleh responden. Hal ini menunjukkan bahwa pada daerah terdampak, memiliki pengalaman dalam pengelolaan bencana, observasi secara sistematis serta analisis bencana untuk meningkatkan tindakan (measures) terkait dengan pencegahan

(preventif), pengurangan (mitigasi), persiapan, respon darurat dan pemulihan. Tindakan tersebut memiliki andil dalam mengurangi resiko kerusakan pada pasca bencana, seperti menanggulangi kerugian harta-benda dan korban jiwa, mempertahankan pola-pola kehidupan bermasyarakat, serta tetap menstabilkan struktur sosial komunitas (Suharini, 2015). Kurangnya pengalaman yang dirasakan dalam menghadapi bencana banjir, menjadikan masyarakat yang berada di daerah tidak terdampak memiliki ketanggapan lebih rendah dan berbeda signifikan dengan masyarakat terdampak (Tabel 2).

Kontribusi pembelajaran langsung yang terbentuk kemungkinan memberi andil

dalam membangun sikap peduli dan empati yang berkontribusi pada sikap tanggap bencana. Selain itu, karena adanya penderitaan yang sama, semakin kebersamaan, sehingga strategi dalam manajemen bencana meliputi perencanaan (*planning*), mengorganisasi (*organizing*), memimpin (*directing*), koordinasi (*coordinating*) dan mengendalikan (*controlling*) dapat berjalan dengan sangat baik (Inayati *et al.*, 2017).



Gambar 1. Sikap tanggap berdasarkan kejadian sebelum, saat dan pasca bencana banjir pada milenial di daerah terdampak dan tidak terdampak bencana.

Selain itu, sikap tanggap dalam menghadapi bencana banjir dapat dipengaruhi beberapa faktor meliputi usia, jenis kelamin, dan jenjang pendidikan (Tabel 3). Sikap tanggap bencana dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir lebih tinggi pada responden yang berusia 30-35 tahun. Pada usia tersebut, kedewasaan dalam bersikap dan merencanakan tindakan dalam menghadapi bencana banjir lebih tinggi dan berbeda secara signifikan dibanding kelompok remaja.

Pengalaman yang telah dilalui ketika menghadapi bencana seperti banjir kemungkinan menjadi pembelajaran dalam

bersikap. Sikap serta tindakannya yang logis dalam pengambilan keputusan tergambar dari hasil tanggapan milenial yang berada pada usia diatas 30 tahun. Meskipun secara signifikan lebih tinggi dibanding kelompok remaja, namun tidak berbeda dengan kelompok usia 24-29 tahun. Usia remaja kemungkinan masih mempunyai ketidakstabilan emosi dengan kartakter ego sangat tinggi, kurang empati dan tanggung jawab. Selain itu, berdasarkan fakta di lapangan, tidak dijumpai adanya aktivitas perencanaan strategi menghadapi bencana dengan melibatkan anak usia sekolah menengah dan kuliah aktif. Kurangnya

keterlibatan aktif dalam menyusun strategi menghadapi bencana banjir menyebabkan kelompok milenial remaja memiliki nilai tanggap bencana yang paling rendah diantara kelompok usia lainnya (Firmansyah, 2014). Selain itu, masa remaja adalah masa transisi perkembangan masa kanak-kanak pada umumnya dimulai pada tahun 12 hingga usia 19 (Saputra, 2008), sehingga sikap-sikap seperti kepemimpinan, kordinasi dan pengendalian masih belum dikuasai oleh mayoritas milenial berusia kurang dari 23 tahun. Seiring bertambahnya usia, maka sikap dalam pengendalian, kepemimpinan serta kordinasi semakin meningkat dan selaras dengan nilai ketanggapan yang semakin tinggi Berdasarkan hasil penilaian kepada responden menunjukkan bahwa perempuan tidak memiliki perbedaan ketanggapan dalam sikap tanggap dengan lelaki dalam menghadapi bencana banjir. Menurut Ghafur (2012), bahwa perempuan cenderung lebih rentan terhadap bencana banjir dan sering mengabaikan penanganan banjir mulai dari pra, saat dan pasca bencana. Sehubungan dengan nilai yang didapat dari perempuan, bahwa perempuan biasanya fokus untuk membantu mempersiapkan logistic dan bertanggungjawab di bagian dapur umum serta jarang mempertimbangkan masalah-masalah seperti kebencanaalaman, misalnya banjir.

Namun, peran perempuan milenial di Kota Semarang dalam menghadapi bencana banjir tidak berbeda signifikan dengan lelaki. Hal tersebut memperlihatkan kesiapan perempuan dalam menghadapi bencana setara dengan laki-laki dan patut dipertimbangkan dalam perumusan strategi siapsiaga bencana. Saat ini, perempuan telah dianggap sebagai bagian penting dalam ketanggapan masyarakat saat menghadapi bencana. Arus informasi yang tinggi dan akses sarana dan prasarana yang tidak berbeda dengan lelaki menjadikan perempuan berkompeten dan lebih tanggap menghadapi bencana. Tetapi, perlu disadari, beberapa temuan dilapangan menunjukkan bahwa pengambilan keputusan saat terjadi bencana, serta pengkordinasian dan tenaga yang besar membuat nilai sikap tanggap masih didominasi oleh lelaki, sedangkan perempuan lebih banyak terlibat dalam tim dapur umum dan kesibukan mengurus anak-anak korban bencana.

Saat ini, teknologi semakin mempermudah pengguna untuk mengakses informasi, terutama bagi kaum milenial. Arus informasi dengan cepat diterima menggunakan teknologi *smartphone* dan internet. Selain itu, perkembangan teknologi dan pendidikan di masyarakat berkorelasi positif yang mengisyaratkan bahwa semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pula pemanfaatan teknologi dalam kehidupan

sehari-hari. Hal tersebut memberi akses yang seluas-luasnya bagi milenial untuk belajar dan meningkatkan kemampuan tanggap dan siapsiaga bencana banjir. Dalam penelitian ini, baik terdampak maupun tidak terdampak

KESIMPULAN

Nilai sikap tanggap berdasarkan kejadian sebelum, saat dan pasca bencana banjir pada milenial yang paling tinggi terdapat pada daerah yang terdampak banjir, hal ini menunjukkan bahwa semakin besar frekuensi terdampak banjirnya, maka semakin besar pula nilai sikap tanggap masyarakat terhadap bencana banjir, disisi lain semakin kecil atau tidak pernah sama sekali terdampak banjir, maka nilai sikap tanggap terhadap bencana banjir semakin kecil.

Faktor-faktor lain seperti usia, jenjang pendidikan serta jenis kelamin mempengaruhi nilai sikap tanggap terhadap banjir. Semakin matang usia atau lebih dari 30 tahun maka sikap pengambilan keputusan, kepemimpinan, serta pengkoordinasian semakin baik, sehingga mempunyai nilai sikap tanggap terhadap bencana banjir yang tinggi, begitu pula jenjang pendidikan yang tinggi, mudah dalam mengakses teknologi informasi mengenai sikap tanggap banjir sehingga nilai sikap terhadap banjir menjadi tinggi, dan kaum wanita yang biasanya hanya

menunjukkan bahwa kelompok yang memiliki pendidikan tinggi seperti tingkat universitas cenderung memiliki sikap tanggap yang lebih tinggi dibanding kelompok sekolah menengah.

menjadi ibu rumah tangga tanpa pernah dilibatkan dalam strategi penanggulangan banjir menjadikan nilai sikap tanggap terhadap banjir lebih kecil dibandingkan kaum lelaki.

DAFTAR PUSTAKA

- Gultom, Agustina Boru. 2012. Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Tenaga Kesehatan Puskesmas Kampung Baru Menghadapi Bencana Banjir di Kecamatan Medan Maimun. Tesis. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara
- Suharini, E., S, D. L. & Edi, E. K. D. L. S. Pembelajaran Kebencanaan Bagi Masyarakat Di Daerah Rawan Bencana Banjir DAS Beringin Kota Semarang. Forum Ilmu Sosial, 2015. 184-195.
- Inayati, D., Suharini, E. & Sriyono, S. 2017. Tingkat Partispasi Penduduk Dalam Upaya Pelestarian Tanaman Mangrove Didesa Pecakaran Kabupaten Pekalongan. *Edu Geography*, 5 (1): 18-24.
- Saputra, Ginto. 2008. *Pengetahuan dan Sikap terhadap Perilaku Remaja terkait Penyakit HIV AIDS*. Skripsi. Jakarta: FKMUI

Ghafur, W. A., Noorkamilah, & Gazali, H. (2012). Resilience Perempuan Dalam Bencana Alam Merapi: Studi Di Kinahrejo Umbulharjo Angkringan Sleman Yogyakarta (welfare jurnal

ilmu kesejahteraan sosial, vol. 1, no. 1, januari-juni 2012). welfare jurnal ilmu kesejahteraan sosial, vol. 1, no. 1, januari-juni 2012.

Millennial Action in Participatory Flood Risk Management: A Study Case of Flood Disaster Preparedness in Semarang City

Erni Suharini^{1*}, Edi Kurniawan¹, Muchamad Dafip²

¹Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Semarang

²Department of Education Research and Development, Kognisi Foundation.

*Korespondensi : ernisuharini@gmail.com

Abstrak

Kesadaran generasi milenial akan adanya bencana terutama banjir merupakan salah satu aspek personal yang menentukan ketangguhan masyarakat menghadapi bencana. Kesadaran akan bencana muncul dengan mengembangkan sikap tanggap dan siap siaga bencana terkait bagaimana bertindak saat bencana datang. Sering kali, milenial terdistorsi dengan perkembangan teknologi dan justru menjadikan bencana sebagai ajang pamer di media sosial. Penelitian ini bertujuan sebagai upaya untuk meningkatkan peran masyarakat, khususnya kaum milenial melalui identifikasi sikap tanggap dan kesiapsiagaan milenial dalam menangani banjir di Kota Semarang. Sebanyak 278 responden berusia 18-35 tahun dilibatkan yang berasal dari seluruh kecamatan di kota Semarang, dengan metode observasi eksploratif untuk menilai sikap dan kesiapsiagaan. Data diperoleh dengan menggunakan observasi, kuesioner berbasis Google Form. Pengamatan lapangan dilakukan untuk memperkuat hasil dan digunakan sebagai data pendukung. Semua data yang diperoleh dilakukan wawancara mendalam dan melanjutkan ke tahap pengkodean, tabulasi dan penyaringan. Data dianalisis menggunakan metode persamaan *compare means* dengan software SPSS 24. Analisis yang digunakan ada uji ANOVA untuk melihat persamaan antar parameter, uji t-test untuk melihat perbedaan antar variable dan uji korelasi untuk melihat hubungan antar variable. Hasil kuesioner dan data penilaian instrumen kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan analisis komponen. Data yang telah diperoleh disajikan

dengan bantuan Ms. Excel. Berdasarkan hasil observasi, kaum milenial yang berada di daerah bencana, lebih tanggap dan memiliki sikap kesiapsiagaan bencana lebih tinggi serta mampu mengelola strategi dalam menangani masalah terkait banjir.

Kata Kunci : banjir, kesiapsiagaan bencana, milenial, sikap tanggap bencana

Pendahuluan

Kajian partisipasi elemen masyarakat dalam manajemen risiko banjir merupakan hal penting yang harus dilakukan untuk memahami sudut pandang dan tindakan kesiapsiagaan terhadap risiko banjir. Melalui kajian tersebut, maka informasi terkait faktor-faktor yang berpengaruh pada tingkat kesiapsiagaan masyarakat terhadap banjir juga dapat teridentifikasi. Kesiapsiagaan merupakan tindakan yang memungkinkan masyarakat untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat guna (Gultom, 2012). Kesiapsiagaan membuat masyarakat mampu mengantisipasi kemungkinan terjadinya bencana guna menghindari jatuhnya korban jiwa, kerugian harta dan benda, serta berubahnya tatanan masyarakat.

Di Kota Semarang, upaya membangun kesiapsiagaan telah dimulai dari non-profit organization yang bersama-sama pemerintah Kota membangun manajemen flood early warning system. Sistem tersebut merupakan bentuk kesiapsiagaan yang melibatkan berbagai elemen dan tindakan yang sistematis dan beruntun. Melalui kegiatan partisipatori, masyarakat terlibat secara aktif dan bertanggungjawab terhadap keselamatan jiwa dan lingkungannya. Saat ini, penganggulangan kebencanaan diprioritaskan menjadi 3 tahapan, yaitu fase prabencana, saat bencana serta pasca bencana. Saat ini, upaya mengurangi dampak bencana melalui strategi siapsiaga lebih banyak melibatkan orang dewasa yang telah dewasa.

Kesadaran generasi milenial akan adanya bencana terutama banjir merupakan salah satu aspek personal yang menentukan ketangguhan masyarakat. Kesadaran akan bencana muncul dengan mengembangkan sikap tanggap dan siap siaga terkait bagaimana bertindak saat bencana datang. Sering kali, milenial terdistorsi dengan perkembangan teknologi dan justru menjadikan bencana sebagai ajang berita dan sekedar konten di media sosial. Peran pemuda dalam membangun strategi tanggap bencana perlu mendapat perhatian secara serius. Kaum milenial, memiliki semangat tinggi dan kemampuan mengakses informasi lebih cepat sehingga membantu pengembangan system siapsiaga bencana banjir lebih efektif. Tetapi, saat ini sejauh mana peran milenial dalam strategi siapsiaga banjir belum banyak diungkap dan dipetakan. Identifikasi peran milenial perlu dilakukan sebagai strategi menyusun baseline strategi berbasis partisipasi dari semua kalangan masyarakat. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai ketanggapan siapsiaga kaum milenial dalam menghadapi permasalahan banjir ditinjau dari pra, saat, dan pasca banjir sebagai dasar penyusunan rencana mitigasi dan adaptasi serta rehabilitasi terhadap akibat bencana banjir di Kota Semarang

Metodologi

Penelitian ini dilakukan di Kota Semarang, terutama di daerah alir sungai (DAS) Garang, Babon, Plumbon, dan Bringin. Selain itu, dilakukan juga di seluruh kecamatan di

Kota Semarang baik yang terdampak banjir bandang, banjir rob, maupun tidak terdampak. Penelitian ini dilakukan dengan metode *observasional eksploratory* untuk mengkaji peran dan kemampuan metakognitif milenial dalam menghadapi bencana. Data diperoleh menggunakan observasi, angketisasi berbasis *electronic survey*. Data yang diperoleh di-*screening*, tabulasi dan *re-coding* kemudian dianalisis menggunakan uji statistic korelasi spearmen untuk menentukan hubungan antar variable.

Pemilihan sampel dilakukan menggunakan metode *purposive sampling design*, dengan kriteria berusia 18-35 tahun dan pernah terdampak banjir, sebagai pembanding pemuda dengan kriteria tersebut namun tidak terdampak banjir dan berdomisili di Kota Semarang. Data diperoleh melalui angket berbasis online seperti *google form* dengan model pertanyaan tutup. Observasi dilakukan menggunakan lembar observasi terbimbing, untuk mengetahui lingkungan dan kondisi area terdampak banjir. Pemetaan lokasi dilakukan menggunakan *global positioning system* (GPS) dan aplikasi GIS, untuk mengetahui persebaran bencana banjir dan peran sosial milenial di lingkungan dan area terdampak banjir.

Data yang diperoleh dibagi menjadi dua kelompok yaitu peran dan kemampuan metakognitif dalam menghadapi bencana. Semua data yang diperoleh dikumpulkan dan dilanjutkan ke tahap *coding*, tabulasi dan *screening*. Data dianalisis menggunakan *uji statistic corelation* untuk melihat keterkaitan antar parameter serta *uji statistic compare means* menggunakan ANOVA untuk melihat perbedaan rata-rata antar variable.. Data hasil angket dan penilaian instrumen kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan model *componential analysis*. Data yang telah diperoleh kemudian dipresentasikan dengan bantuan Ms. Excel.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1. Jumlah Responden terdampak dan tidak terdampak banjir berdasarkan usia, jenis kelamin dan jenjang pendidikan yang ditempuh.

Area	Σ Resp.	%	PS Mean	Normality Kolmogorov-Smirnov*	Homogeneity Levene's Test**
Flooded area	127	46.01	65.48±19.98	0.106	0.106
Non-flooded area	149	53.99	43.48±22.80	0.200	
Total	276				

Σ Resp.= jumlah individu responden tiap kategori

Sebanyak 276 responden yang dilibatkan dalam penelitian yang terdiri dari 127 daerah yang terdampak banjir dan 149 daerah yang tidak terdampak banjir. Nilai atau sikap tanggap dalam menghadapi bencana banjir menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada masyarakat yang berada pada daerah yang terdampak dengan tidak terdampak (Tabel 2). Orang yang berada pada daerah terdampak bencana memiliki nilai kesiapsiagaan lebih besar dibandingkan di daerah tidak terdampak. Hal tersebut selaras dengan intensitas banjir yang dialami oleh responden. Hal ini menunjukkan bahwa pada daerah terdampak, memiliki pengalaman dalam pengelolaan bencana, observasi secara sistematis serta analisis bencana

untuk meningkatkan tindakan (measures) terkait dengan pencegahan (preventif), pengurangan (mitigasi), persiapan, respon darurat dan pemulihan. Tindakan tersebut memiliki andil dalam mengurangi resiko kerusakan pada pasca bencana, seperti menanggulangi kerugian harta-benda dan korban jiwa, mempertahankan pola-pola kehidupan bermasyarakat, serta tetap menstabilkan struktur sosial komunitas (Suharini, 2015). Kurangnya pengalaman yang dirasakan dalam menghadapi bencana banjir, menjadikan masyarakat yang berada di daerah tidak terdampak memiliki ketanggapan lebih rendah dan berbeda signifikan dengan masyarakat terdampak (Tabel 2).

Kontribusi pembelajaran langsung yang terbentuk kemungkinan memberi andil dalam membangun sikap peduli dan empati yang berkontribusi pada sikap tanggap bencana. Selain itu, karena adanya rasa penderitaan yang sama, semakin menguatkan kebersamaan, sehingga strategi dalam manajemen bencana meliputi perencanaan (*planning*), mengorganisasi (*organizing*), memimpin (*directing*), koordinasi (*coordinating*) dan mengendalikan (*controlling*) dapat berjalan dengan sangat baik (Inayati *et al.*, 2017).

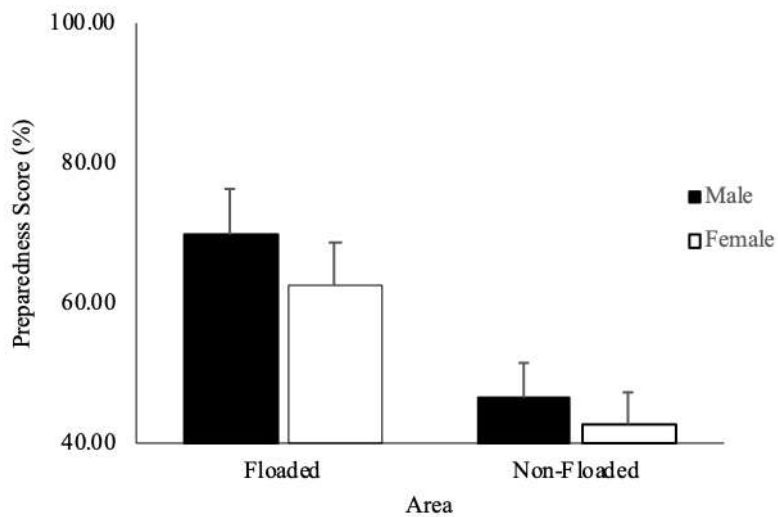
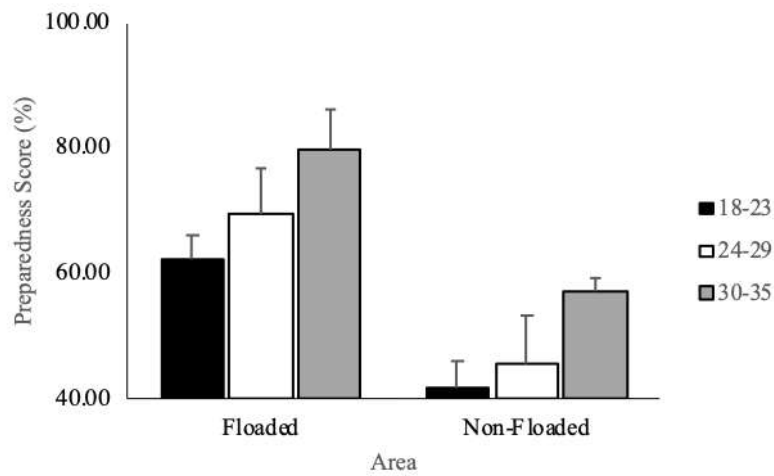
Table 2. Sikap tanggap berdasarkan kejadian sebelum, saat dan pasca bencana banjir pada milenial di daerah terdampak dan tidak terdampak bencana.

	Ketanggapan dalam menghadapi bencana			
	Pra	SB	Pasca	Kesiapsiagaan
Tidak Terdampak	38.16±28.99 ^a	41.49±28.99 ^a	55.47±31.48 ^a	43.48±22.80 ^a
Terdampak	64.06±21.99 ^b	63.33±23.49 ^b	70.13±21.54 ^b	65,48±19.98 ^b

Keterangan: Ketanggapan masyarakat, Pra) sebelum bencana; SB) saat bencana; dan Pasca) pasca bencana. Huruf abjad (a, b) menandakan perbedaan signifikan.

Selain itu, sikap tanggap dalam menghadapi bencana banjir dapat dipengaruhi beberapa faktor meliputi usia, jenis kelamin, dan jenjang pendidikan (Tabel 3). Sikap tanggap bencana dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir lebih tinggi pada responden yang berusia 30-35 tahun. Pada usia tersebut, kedewasaan dalam bersikap dan merencanakan tindakan dalam menghadapi bencana banjir lebih tinggi dan berbeda secara signifikan dibanding kelompok remaja. Pengalaman yang telah dilalui ketika menghadapi bencana seperti banjir kemungkinan menjadi pembelajaran dalam bersikap. Sikap serta tindakannya yang logis dalam pengambilan keputusan tergambar dari hasil tanggapan milenial yang berada pada usia diatas 30 tahun. Meskipun secara signifikan lebih tinggi dibanding kelompok remaja, namun tidak berbeda dengan kelompok usia 24-29 tahun. Usia remaja kemungkinan masih mempunyai ketidakstabilan emosi dengan kartakter ego sangat tinggi, kurang empati dan tanggung jawab. Selain itu, berdasarkan fakta di lapangan, tidak dijumpai adanya aktivitas perencanaan strategi menghadapi bencana dengan melibatkan anak usia sekolah menengah dan kuliah aktif. Kurangnya keterlibatan aktif dalam menyusun strategi menghadapi bencana banjir menyebabkan kelompok milenial remaja memiliki nilai

tanggap bencana yang paling rendah diantara kelompok usia lainnya (Firmansyah, 2014). Selain itu, masa remaja adalah masa transisi perkembangan masa kanak-kanak pada umumnya dimulai pada tahun 12 hingga usia 19 (Saputra, 2008), sehingga sikap-sikap seperti kepemimpinan, kordinasi dan pengendalian masih belum dikuasai oleh mmayoritas milebial berusia kurang dari 23 tahun. Seiring bertambahnya usia, maka sikap dalam pengendalian, kepemimpinan serta kordinasi semakin meningkat dan selaras dengan nilai ketanggapan yang semakin tinggi.



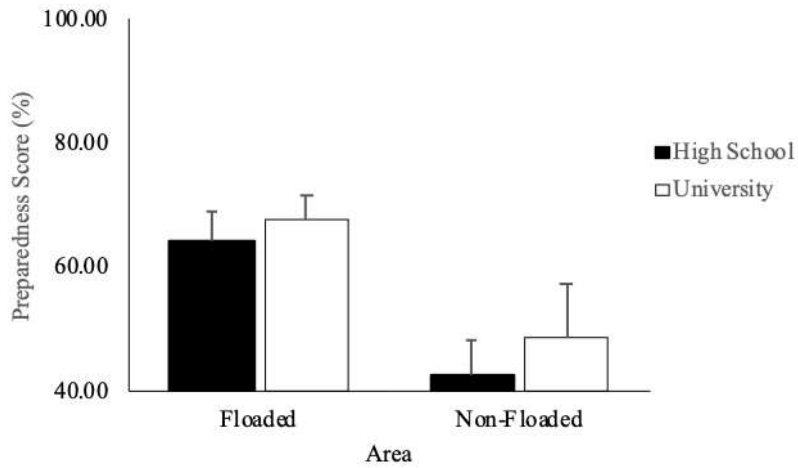


Table 3. Sikap tanggap berdasarkan kejadian sebelum, saat dan pasca bencana banjir pada milenial di daerah terdampak dan tidak terdampak bencana.

Variabel	Terdampak (%)			Tidak Terdampak (%)		
	Pra	SB	Pasca	Pra	SB [‡]	Pasca
Usia (tahun)						
<23	60.38±4.47 ^{a†}	58.38±4.83 ^{a‡}	68.23±4.46 ^{**}	37.16±3.79 ^{a†}	38.58±5.13 ^{a‡}	53.90±5.52 ^{**}
24-29	68.13±8.68 ^{ab†}	71.15±7.22 ^{b‡}	70.63±8.27 ^{**}	38.10±6.95 ^{a†}	48.24±9.94 ^{ab‡}	57.75±11.81 ^{**}
>30	80.36±6.03 ^{b†}	80.83±6.72 ^{b‡}	76.52±9.08 ^{**}	54.76±14.29 ^{b†}	60.95±0.11 ^b	59.09±27.27 ^{**}
Jenis Kelamin						
Laki-laki	68.86±6.48 [†]	67.20±7.14 [‡]	73.82±6.35 ^{**}	41.07±5.25 [†]	46.25±8.55 [‡]	56.82±8.99 ^{**}
Perempuan	60.90±4.83 [†]	60.79±5.11 [‡]	67.70±4.79 ^{**}	37.19±4.39 [†]	39.91±5.62 [‡]	55.21±6.20 ^{**}
Pendidikan						
SMP-SMA	65.27±5.03 [†]	62.26±5.21 [‡]	68.61±4.71 ^{**}	37.50±3.83 [†]	39.50±5.27 [‡]	54.40±5.75 ^{**}
Universitas	65.65±6.21 [†]	65.48±6.21 [‡]	73.16±6.67 ^{**}	41.33±8.89 [†]	50.71±10.49 [‡]	60.71±11.68 ^{**}

Keterangan: Ketangapan Pra) sebelum bencana; SB) saat bencana; dan Pasca) pasca bencana. Huruf abjad (a, b, c) menandakan perbedaan signifikan.

Berdasarkan hasil penilaian kepada responden menunjukkan bahwa perempuan tidak memiliki perbedaan ketanggapan dalam sikap tanggap dengan lelaki dalam menghadapi bencana banjir. Menurut Ghafur (2012), bahwa perempuan cenderung lebih rentan terhadap bencana banjir dan sering mengabaikan penanganan banjir mulai dari pra, saat dan pasca bencana. Sehubungan dengan nilai yang didapat dari perempuan, bahwa perempuan biasanya fokus untuk membantu mempersiapkan logistic dan bertanggungjawab di bagian dapur umum serta jarang mempertimbangkan masalah-masalah seperti kebencanaalaman, misalnya banjir.

Namun, peran perempuan milenial di Kota Semarang dalam menghadapi bencana banjir tidak berbeda signifikan dengan lelaki. Hal tersebut memperlihatkan kesiapan perempuan dalam menghadapi bencana setara dengan laki-laki dan patut dipertimbangkan dalam perumusan strategi siapsiaga bencana. Saat ini, perempuan telah dianggap sebagai bagian penting dalam ketangguhan masyarakat saat menghadapi bencana. Arus informasi yang tinggi dan akses sarana dan prasarana yang tidak berbeza dengan lelaki menjadikan perempuan berkompeten dan lebih tanggap menghadapi bencana. Tetapi, perlu disadari, beberapa temuan dilapangan menunjukkan bahwa pengambilan keputusan saat terjadi bencana, serta pengkoordinasian dan tenaga yang besar membuat nilai sikap tanggap masih didomianni oleh lelaki, sedangkan perempuan lebih banyak terlibat dalam tim dapur umum dan kesibukan mengurus anak-anak korban bencana.

Saat ini, teknologi semakin mempermudah pengguna untuk mengakses informasi, terutama bagi kaum milenial. Arus informasi dengan cepat diterima menggunakan teknologi *smartphone* dan internet. Selain itu, perkembangan teknologi dan pendidikan di masyarakat berkorelasi positif yang mengisyaratkan bahwa semakin tinggi pendidikan maka semakin tinggi pula pemanfaatan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Hal tersebut memberi akses yang seluas-luasnya bagi milenial untuk belajar dan meningkatkan kemampuan tanggap dan siapsiaga bencana banjir. Dalam penelitian ini, baik terdampak maupun tidak terdampak menunjukkan bahwa kelompok yang memiliki pendidikan tinggi seperti tingkat universitas cenderung memiliki sikap tanggap yang lebih tinggi dibanding kelompok sekolah menengah.

KESIMPULAN

Nilai sikap tanggap berdasarkan kejadian sebelum, saat dan pasca bencana banjir pada milenial yang paling tinggi terdapat pada daerah yang terdampak banjir, hal ini menunjukkan bahwa semakin besar frekuensi terdampak banjirnya, maka semakin besar pula nilai sikap tanggap masyarakat terhadap bencana banjir, disisi lain semakin kecil atau tidak pernah sama sekali terdampak banjir, maka nilai sikap tanggap terhadap bencana banjir semakin kecil.

Faktor-faktor lain seperti usia, jenjang pendidikan serta jenis kelamin mempengaruhi nilai sikap tanggap terhadap banjir. Semakin matang usia atau lebih dari 30 tahun maka sikap pengambilan keputusan, kepemimpinan, serta pengkoordinasian semakin baik, sehingga mempunyai nilai sikap tanggap terhadap bencana banjir yang tinggi, begitu pula jenjang pendidikan yang tinggi, mudah dalam mengakses teknologi informasi mengenai sikap tanggap

banjir sehingga nilai sikap terhadap banjir menjadi tinggi, dan kaum wanita yang biasanya hanya menjadi ibu rumah tangga tanpa pernah dilibatkan dalam strategi penanggulangan banjir menjadikan nilai sikap tanggap terhadap banjir lebih kecil dibandingkan kaum lelaki.

DAFTAR PUSTAKA