

STRATEGI PENGUATAN ADAPTASI DAN MITIGASI BANJIR UNTUK MENGURANGI RISIKO USAHA KECIL DAN MENENGAH

¹⁾Muzakar Isa, ²⁾Liana Mangifera

^{1,2)}Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jl. A. Yani Pabelan Kartasura Surakarta
*Email: muzakar.isa@ums.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kerentanan wilayah terhadap banjir, menganalisis peranserta stakeholders dalam pengurangan risiko banjir, dan merumuskan strategi untuk mengurangi risiko banjir di Kabupaten Klaten. Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan menggunakan wawancara terstruktur. Alat analisis yang digunakan adalah indeks, MACTOR dan AHP. Hasil penelitian menjelaskan bahwa kerentanan wilayah rawan banjir di Kabupaten Klaten berada pada kategori sedang. Aspek sensitifitas merupakan aspek pembentuk kerentanan yang paling tinggi diikuti aspek kemampuan adaptif dan eksposur. Terdapat 13 stakeholders dalam pengurangan risiko banjir, dan mereka memiliki kepentingan yang berbeda beda dalam pengurangan risiko banjir ini. Terdapat 4 objectives stakeholders yaitu pendapatan, lingkungan alam dan buatan, pembangunan daerah dan keselamatan masyarakat. Berdasarkan 13 stakeholdeers yang terlibat dalam pengurangan risiko banjir di Kabupaten Klaten, dikelompokkan dalam tiga kelompok besar, yaitu kelompok pertama terdiri dari Bappelbangda, BPBD, Dinas Kesehatan, DPU, Camat, Kepala Desa, LSM, Relawan, dan pelaku usaha. Kelompok kedua terdiri atas TNI-POLRI, PMI dan SAR. Kelompok ketiga yaitu perguruan tinggi. Berdasarkan tingkat kepentingannya, Bappelbangda, BPBD, Dinas Kesehatan, DPU, Camat, Kepala Desa, LSM, Perguruan Tinggi, Relawan, pelaku usaha berada pada posisi sentral karena memiliki tingkat kepentingan bersama yang tinggi, sedangkan TNI-POLRI, PMII dan SAR memiliki konvergen yang rendah.

Kata Kunci : Mitigasi, Banjir, Usaha Kecil.

PENDAHULUAN

Usaha Kecil dan Menengah (UKM) merupakan penopang utama perekonomian negara Indonesia, baik perekonomian nasional maupun perekonomian daerah. UKM terbukti tahan dari krisis ekonomi yang melanda Indonesia beberapa waktu yang lalu. UKM memiliki peran strategis dalam struktur perekonomian, dimana dalam kurun waktu lima tahun terakhir kontribusi UKM terhadap produk domestik bruto (PDB) meningkat dari 57,84 persen menjadi 60,34 persen. Serapan tenaga kerja juga meningkat dari 96,99 persen menjadi 97,22 persen (Bank Indonesia, 2017).

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi rawan banjir dengan kategori tinggi (BNPB, 2016, Isa, 2016). Dalam kurun waktu 2012-2016, kabupaten rawan banjir di Propinsi Jawa Tengah adalah Kabupaten Cilacap, Kabupaten Pati dan Kabupaten Klaten (BNPB, 2017). Kabupaten Klaten selama tahun 2012-2016 mengalami 20 kali banjir. Banjir tersebut memiliki risiko yang tidak sedikit, yaitu 1 orang meninggal dunia, 2.094 orang mengungsi, 7 bangunan rusak berat dan 605 ha lahan mengalami kerusakan (BNPB, 2016). UKM merupakan unit usaha yang paling banyak kena dampak banjir karena mereka belum siap dalam antisipasi risiko bencana.

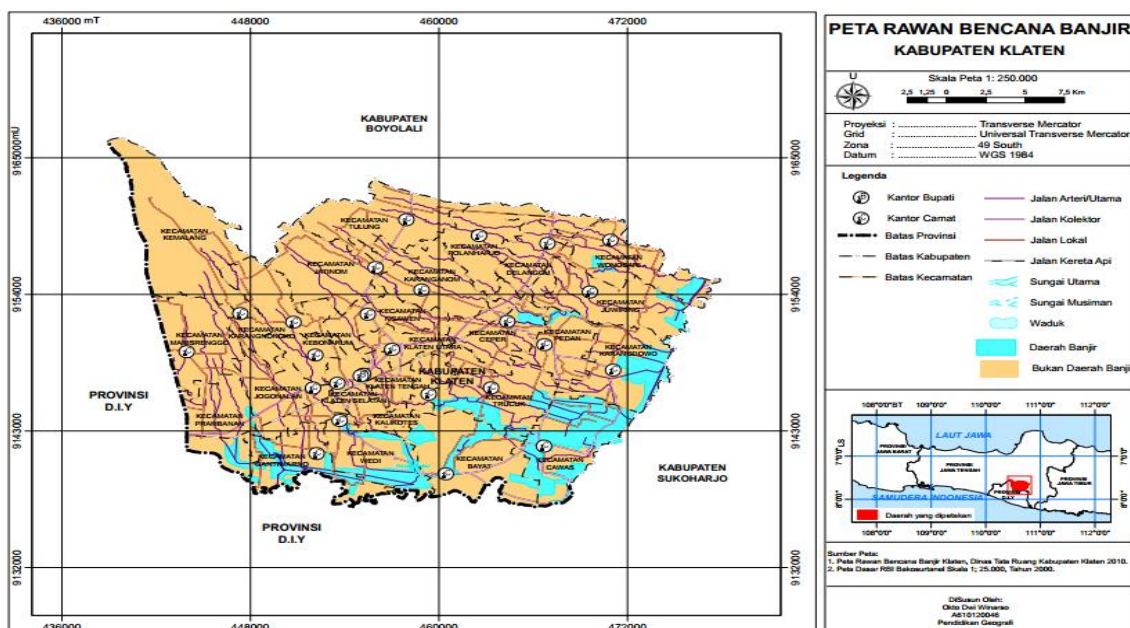
Swart dan Frank (2007), dan Dam (2010) menjelaskan bahwa risiko banjir dipengaruhi oleh ancaman bahaya (*hazard*), dan kerentanan (*vulnerability*). McEntire (2012) menjelaskan kerentanan merupakan kondisi UKM dan wilayah yang mengarah atau menyebabkan ketidakmampuan dalam menghadapi ancaman banjir. Kerentanan disebutkan sebagai penentu utama timbulnya risiko banjir, karena *hazard* tidak dapat menyebabkan risiko banjir kecuali berinteraksi dengan wilayah dan usaha yang rentan. *Hazard* juga tidak dapat dihilangkan, akan tetapi pelaku usaha dapat menentukan tinggi rendahnya tingkat kerentanan.

Risiko banjir di Kabupaten Klaten dapat dikurangi melalui pengurangan kerentanan wilayah dan unit usaha. Permasalahannya adalah Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) sebagai instansi yang menangani bencana (banjir) belum memiliki ukuran dan data yang menjelaskan tingkat kerentanan wilayah dan unit usaha terhadap banjir, sehingga Pemerintah Kabupaten Klaten belum memiliki program dan kegiatan yang tepat untuk pengurangan risiko banjir. Selain tidak adanya data dan ukuran kerentanan wilayah, saat ini kegiatan manajemen bencana (banjir) di Kabupaten Klaten juga belum optimal. Hal ini diduga karena belum adanya strategi yang tepat dalam pengurangan risiko banjir.

Penelitian ini memiliki 3 tujuan penelitian, yaitu menganalisis tingkat kerentanan terhadap banjir, menganalisis peranserta stakeholders dalam pengurangan risiko banjir, dan merumuskan strategi untuk mengurangi risiko banjir.

METODE

Penelitian ini dilakukan di daerah rawan banjir Kabupaten Klaten Jawa Tengah. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Klaten Nomor 11 tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Klaten dijelaskan bahwa daerah rawan bencana banjir di Kabupaten Klaten adalah Kecamatan Bayat, Cawas, Ceper, Gantiwarno, Juwiring, Karangdowo, Pedan, Prambanan, Trucuk, Wedi dan Wonosari. Kawasan ini merupakan dataran rendah yang juga dilalui oleh sungai besar. Sebagai ilustrasi kewilayahan, dijelaskan peta rawan bencana banjir di Kabupaten Klaten.



Gambar 1. Peta Rawan Banjir Kabupaten Klaten

Untuk menyusun indeks kerentanan wilayah, populasi penelitian ini adalah pelaku usaha yang pernah mengalami banjir di Kabupaten Klaten. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria pelaku usaha di Kabupaten Klaten dan pernah mengalami banjir sebanyak 3 kali. Untuk analisis stakeholders dan AHP digunakan key person atau informan kunci yang dipilih secara *snowball*.

Penelitian ini menggunakan data primer. Data primer yang dibutuhkan adalah (1) data kerentanan wilayah atas banjir yang meliputi eksposur, sensitivitas dan kemampuan adaptif, (2) data risiko banjir, (3) stakeholder yang terlibat dan peran mereka dalam pengurangan risiko banjir, (4)

berbagai upaya yang dilakukan masyarakat dalam mengurangi risiko banjir. Data primer diperoleh langsung dari responden di lokasi penelitian.

Pengumpulan data menggunakan wawancara terstruktur dengan bertanya langsung kepada responden menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang disusun secara tertulis dengan tujuan sebagai panduan peneliti serta untuk memperoleh data berupa jawaban dari responden.

Penelitian ini menggunakan analisis indeks, dan analisis MACTOR (*Matrix of Alliances and Conflicts: Tactics, Objectives and Recommendations*), dan AHP (*analytic hierarchy process*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerentanan Wilayah

Klaten merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Secara administrasi, Kabupaten Klaten dibagi menjadi 26 kecamatan, 391 desa dan 10 kelurahan. Luas wilayah Kabupaten Klaten 65.556 hektar, terdiri dari lahan pertanian sebesar 39.695 hektar (60,55 persen) dan lahan bukan pertanian seluas 25.861 hektar (39,45 persen).

Daerah rawan banjir di Kabupaten Klaten pada umumnya merupakan daratan yang berbentuk flat, cekungan yang sering atau berpotensi menerima aliran air permukaan yang relatif tinggi dan tidak dapat ditampung oleh drainase atau sungai, sehingga melimpah ke kanan dan ke kiri serta menimbulkan masalah yang merugikan manusia (Isa, et.al 2015 dan Isa, et al. 2018).

Kabupaten Klaten sering mengalami banjir. Banjir di daerah ini terjadi di sepanjang kanan dan kiri sungai akibat sungai tidak mampu menampung air hujan. Risiko banjir terjadi karena adanya ancaman banjir dan kondisi kerentanan wilayah, sehingga untuk mengurangi risiko banjir harus dilakukan pengurangan kerentanan wilayah (Isa, et. al. 2018)

Kerentanan wilayah atas banjir dipengaruhi variabel *exposure*, *sensivity*, dan *adaptive capacity* (Chaliha, 2012, Isa et al. 2015 dan Isa et al., 2018). Tingkat kerentanan wilayah atas banjir di Kabupaten Klaten diperoleh dari perhitungan indeks kerentanan wilayah yang dihitung berdasarkan perkalian antara skor dan bobot variabel *exposure*, *sensivity*, dan *adaptive capacity* (Luni et al. 2012, Chaliha, 2012, Isa et al., 2015, dan Isa et al. 2018).

Tabel 1 Indeks Kerentanan Wilayah atas Banjir Kabupaten Klaten

	Eksposur		Sensitivitas		Kapasitas Adaptif		Indeks Kerentanan
	Skor	Bobot	Skor	Bobot	Skor	Bobot	
	0,39	0,35	0,68	0,30	0,42	0,35	
Indeks Kerentanan	0,14		0,20		0,15		0,49

Sumber: Data Primer (2017)

Berdasarkan table 1 di atas dijelaskan tingkat kerentanan Kabupaten Klaten atas banjir sebesar 0,49, ini berarti bahwa Kabupaten Klaten berada pada kategori kerentanan yang sedang. Variabel sensitifitas merupakan variable pembentuk kerentanan paling tinggi nilai kerentanannya, diikuti variable kemampuan adaptif dan eksposur.

Sensitivitas merupakan kondisi individu dalam masyarakat, dan lingkungannya atas adanya banjir di suatu wilayah (Adger, (2006), dan Luers (2005). Variable ini menggambarkan kondisi individu yang korban banjir. Hasil perhitungan indek menunjukkan bahwa pendapatan masyarakat dan frekuensi berobat berada pada kategori kerentanan tinggi, sedangkan akses air bersih dan migrasi berada pada kategori kerentanan sedang.

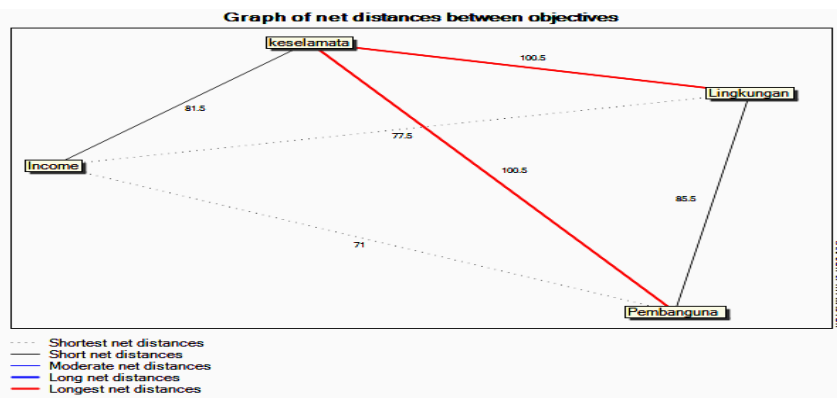
Eksposur merupakan kondisi banjir, individu korban banjir dan jarak rumah ke lokasi sumber banjir (Weis, et al. (2016). Durasi (lama) banjir, tinggi genangan banjir dan jarak rumah ke sumber banjir (sungai) di Kabupaten Klaten berada pada kategori kerentanan yang tinggi, sedangkan frekuensi banjir, jumlah lansia dan balita berada pada kategori kerentanan yang rendah.

Kapasitas adaptif merupakan kemampuan wilayah, sistem dan masyarakat untuk melakukan pengurangan risiko banjir (Klien (2006) dan Allen (2005)). Rute atau jalur evakuasi korban banjir berada pada kategori kerentanan yang tinggi, selanjutnya (1) Kondisi sungai, tanggul, pintu air, (2) keberadaan peta rawan banjir, (3) tingkat pendidikan masyarakat, (4) Jarak rumah ke pelayanan kesehatan, (5) Jumlah LSM, (6) Jumlah Camp, (7) kepemilikan asuransi, dan (8) jumlah peringatan dini berada pada kategori kerentanan yang sedang. Adapun (1) lokasi evakuasi korban banjir, (2) akses informasi banjir, (3) layanan darurat, (4) sosialisasi dan (5) pelatihan berada pada kategori kerentanan yang rendah.

Berbagai indikator yang memiliki nilai kerentanan tinggi merupakan aspek yang harus ditangani oleh stakeholders untuk mengurangi risiko banjir di Kabupaten Klaten. Indikator tersebut menjadi aspek utama dalam menyusun strategi pengurangan risiko banjir.

1. Analisis Stakeholders

Program pengurangan risiko banjir akan berjalan optimal jika dilakukan oleh actor utama yang bekerja secara kolektif dan berkelanjutan. Hasil wawancara dengan pelaku utama pengurangan risiko banjir di Kabupaten Klaten yang dilakukan secara *snowball* diperoleh 13 aktor. Mereka adalah Badan Perencanaan, penelitian dan Pengembangan Daerah, Badan Penanggulangan Bencana Daerah, Dinas Kesehatan, Dinas Pekerjaan Umum, lembaga swadaya masyarakat, Perguruan Tinggi, Camat, Perangkat Desa, Pelaku usaha, Relawan, PMI, Tim SAR, serta TNI-POLRI.



Sumber: Hasil Analisis MACTOR, 2018

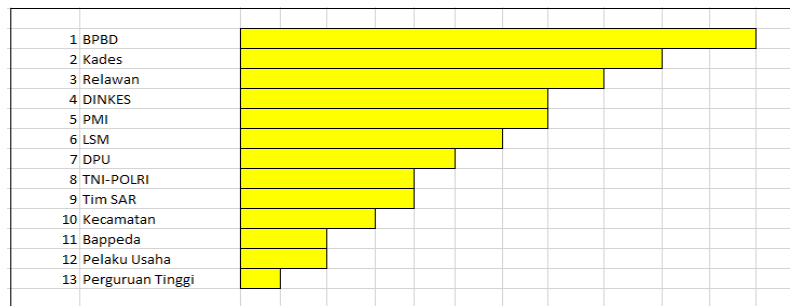
Gambar 2. Tujuan dalam Pengurangan Risiko Banjir di Klaten

Stakeholders dalam melakukan pengurangan risiko banjir memiliki tujuan atau kepentingan yang berbeda beda. Dari hasil wawancara dijelaskan bahwa setidaknya ada 4 tujuan utama mereka melakukan kegiatan pengurangan risiko banjir. Tujuan tersebut adalah pendapatan, pengelolaan lingkungan alam dan buatan, pembangunan ekonomi daerah dan keselamatan masyarakat.

Hasil analisis stakeholders dengan bantuan MACTOR menjelaskan bahwa tujuan pendapatan, lingkungan, pembangunan ekonomi daerah dan keselamatan masyarakat mendapatkan respon positif dari semua actor atau menunjukkan bahwa semua aktor setuju terhadap objectives ini. Tujuan pendapatan memperoleh respon positif dan negative. Secara umum para actor dalam melakukan kegiatan pengurangan risiko banjir ini masih memikirkan pendapatan. Terdapat tidak actor yang tidak memikirkan pendapatan, kecuali TNI-POLRI, PMI dan SAR. Selain itu juga dijelaskan bahwa terdapat tiga tujuan pengurangan risiko banjir yang saling terkait dan memiliki hubungan kuat, yaitu keselamatan, lingkungan dan pembangunan ekonomi daerah. Sedangkan pendapatan merupakan tujuan yang tidak kuat bagi stakeholders dalam pengurangan risiko banjir ini.

Berdasarkan analisis MACTOR juga dijelaskan daya saing masing masing stakeholders dilihat dari pengaruh dan tingkat ketergantungannya. BPBD merupakan pelaku utama yang memiliki

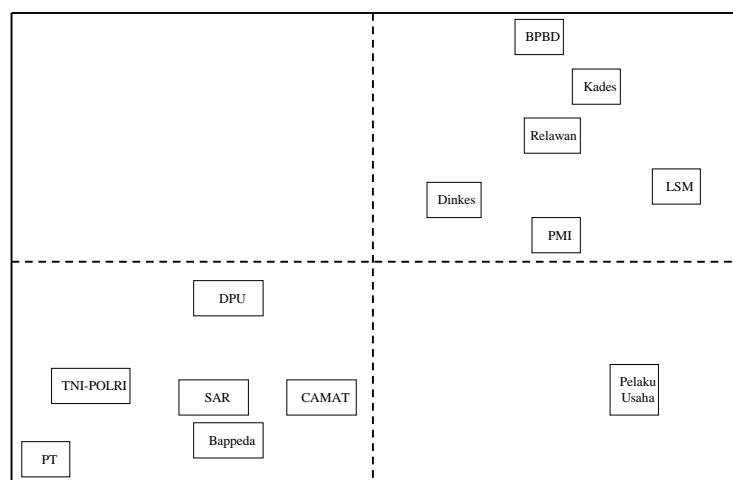
dayang saing paling tinggi, diikuti oleh kepala desa, dan relawan dalam pengurangan risiko banjir di Kabupaten Klaten.



Sumber: Hasil Analisis MACTOR, 2018

Gambar 3 Daya Saing Actor dalam Pengurangan Risiko Banjir di Klaten

Peta pengaruh dan ketergantungan antar pelaku utama dalam pengurangan risiko banjir, merupakan representasi posisi masing – masing aktor dengan pengaruh dan ketergantungan satu sama lain. Pengolahan dengan menggunakan mactor diperoleh gambar di bawah ini.

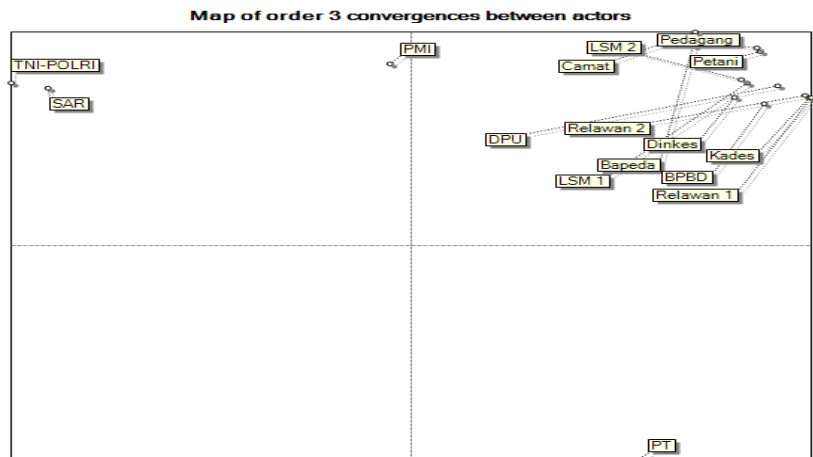


Sumber: Hasil Analisis MACTOR, 2018

Gambar 4. Grafik Hubungan antar Actor dalam Pengurangan Risiko Banjir

Gambar 3 dan 4 di atas menunjukkan bahwa BPBD mempunyai pengaruh paling tinggi dalam pengurangan risiko banjir sehingga memiliki daya saing yang tinggi. Dalam upaya pengurangan risiko banjir terlihat bahwa BPBD mempunyai peran sentral. Selain BPBD, ada dua tokoh utama yang memiliki pengaruh tinggi dalam pengurangan risiko banjir di Klaten yaitu kepala Desa dan relawan (masyarakat). Disisi lain, perguruan tinggi merupakan actor yang mempunyai pengaruh paling rendah dalam pengurangan risiko banjir ini.

Selajutnya actor yang mempunyai tingkat pengaruh rendah dan ketergantungan tinggi adalah pelaku usaha, yaitu petani, pedagang dan UKM, sehingga mereka sangat tergantung pada aktor lain. Hal ini berbeda dengan actor lainnya yang memiliki daya saing lebih tinggi sehingga mempunyai potensi risiko yang lebih rendah. Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa pelaku usaha merupakan actor korban dari bencana banjir yang terjadi, sedangkan actor lainnya merupakan actor yang memberikan upaya pengurangan risiko banjir.



Gambar 5. Peta Hubungan antar Actor dalam Pengurangan Risiko Banjir

Hubungan antar pelaku pada pengurangan risiko banjir di Kabupaten Klaten menunjukkan nilai-nilai yang kuat pada stakeholder Bappeda, BPBD, Dinas Kesehatan, DPU, Camat, Kepala Desa, LSM, Perguruan Tinggi, Relawan, pelaku usaha. Ini berarti semakin sentral posisi aktor tersebut karena memiliki tingkat kepentingan bersama yang tinggi. Stakeholder yang memiliki tingkat konvergensi paling rendah adalah TNI-POLRI, PMI dan SAR. Tingkat konvergensi rendah ini karena tiga actor memiliki keterkaitan dengan salah satu obyektif yang berbeda dengan 13 actor lainnya.

Hubungan antar pelaku mengelompok actor dalam tiga kelompok besar, yaitu kelompok pertama terdiri dari Bappeda, BPBD, Dinas Kesehatan, DPU, Camat, Kepala Desa, LSM, Relawan, dan pelaku usaha. Kelompok kedua terdiri atas TNI-POLRI, PMI dan SAR. Kelompok ketiga yaitu perguruan tinggi. Perguruan tinggi merupakan fenomena yang menarik karena tidak memiliki pengaruh dalam mitigasi banjir.

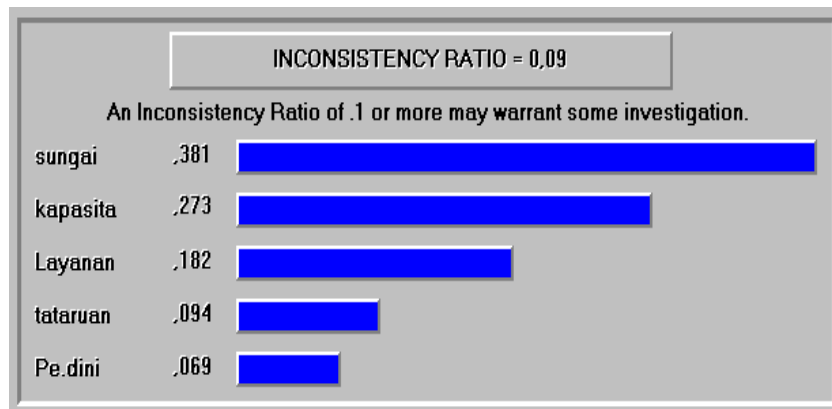
2. Strategi Pengurangan Risiko Banjir

Kabupaten Katen memiliki risiko banjir yang tidak sedikit. Risiko banjir tersebut disebabkan oleh tingkat kerentanan wilayah yang relatif sedang sehingga perlu dirumuskan strategi pengurangan risiko banjir. Berdasarkan hasil indek kerentanan wilayah, selanjutnya diuraikan berbagai indicator yang memiliki nilai kerentanan tinggi dan sedang. Indicator kerentanan adalah pendapatan, frekuensi berobat, kondisi sungai, tanggul, pintu air, Durasi (lama) banjir, tinggi genangan banjir, jarak rumah ke sumber banjir (sungai), Rute atau jalur evakuasi korban banjir, akses air bersih, migrasi, frekuensi banjir, jumlah lansia dan balita keberadaan peta rawan banjir, tingkat pendidikan masyarakat, Jarak rumah ke pelayanan kesehatan, Jumlah LSM, Jumlah Camp, kepemilikan asuransi, dan jumlah peringatan dini berada pada kategori kerentanan yang sedang.

Tabel 2 Aspek Utama Dan Indikator Kerentanan Wilayah atas Banjir

NO	FAKTOR UTAMA	INDIKATOR
1.	Manajemen sungai dan saluran drainase	1. Kondisi sungai, tanggul, jembatan, pintu air, 2. Frekuensi banjir, 3. Durasi (lama) banjir, 4. Tinggi genangan banjir
2.	Pengembangan Kapasitas	1. Pendidikan, 2. Pendapatan, 3. Perencanaan anggota keluarga, 4. Asuransi 5. Migrasi / Pindah ke lokasi rumah

3.	Layanan korban banjir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah Camp, 2. Jumlah LSM, 3. Jarak rumah ke pelayanan kesehatan, 4. Akses air bersih, 5. Rute atau jalur evakuasi korban frekuensi berobat
4.	Pengendalian tata ruang wilayah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jarak rumah ke sumber banjir (sungai) 2. Penghijauan 3. Daerah resapan
5.	Peringatan dini banjir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peringatan dini 2. Peta rawan banjir



Sumber: Analisis AHP, 2018

Gambar 6. Strategi Pengurangan Risiko Banjir

Hasil analisis AHP menjelaskan bahwa terdapat 5 strategi pengurangan risiko banjir di Kabupaten Klaten. Berdasarkan 5 strategi tersebut, diperoleh urutan prioritas untuk mengurangi risiko banjir. Prioritas tersebut adalah manajemen sungai dan saluran drainase, diikuti Pengembangan Kapasitas individu pelaku usaha, memberikan pelayanan korban banjir, Pengendalian tata ruang wilayah (daerah hijau atau resapan), dan peringatan dini.

KESIMPULAN

Kabupaten Klaten merupakan daerah rawan banjir. Daerah tersebut tersebar di 11 kecamatan. Risiko banjir secara umum relative banyak, dimana risiko tersebut karena masih tingginya tingkat kerentanan wilayah atas banjir. Hasil analisis menunjukkan kerentanan wilayah atas banjir berada pada kategori sedang. Aspek sensitifitas merupakan aspek pembentuk kerentanan yang paling tinggi diikuti aspek kemampuan adaptif dan eksposur.

Terdapat 13 stakeholders dalam pengurangan risiko banjir di Kabupaten Klaten, dan mereka memiliki kepentingan yang berbeda beda dalam pengurangan risiko banjir ini. Terdapat 4 objectives stakeholders yaitu pendapatan, lingkungan alam dan buatan, pembangunan daerah dan keselamatan masyarakat.

13 stakeholdeers yang terlibat dalam pengurangan risiko banjir dikategorikan dalam tiga kelompok besar, yaitu kelompok pertama terdiri dari Bappelbangda, BPBD, Dinas Kesehatan, DPU, Camat, Kepala Desa, LSM, Relawan, dan pelaku usaha. Kelompok kedua terdiri atas TNI-POLRI, PMI dan SAR. Kelompok ketiga yaitu perguruan tinggi. kelompok tersebut menunjukkan kedekatan mereka dalam tujuan melakukan pengurangan risiko banjir.

Berdasarkan tingkat kepentingannya dijelaskan Bappelbangda, BPBD, Dinas Kesehatan, DPU, Camat, Kepala Desa, LSM, Perguruan Tinggi, Relawan, pelaku usaha berada pada posisi sentral karena memiliki tingkat kepentingan bersama yang tinggi, sedangkan TNI-POLRI, PMII dan SAR memiliki konvergen yang rendah dan berbeda dengan stakeholders lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, M.T., Abdelkadir, A.F. & Abdelrehim, A. (2009). El Maghara scenario: A search for sustainability and equity : An Egyptian. *Future Journal*, 14, 55–90.
- Adger, W. N. 2006. Vulnerability: *Global Environmental change*, 16: 268-281.
- Allen. 2005. *Climate Change Risk and Vulnerability*. Australian Greenhouse Office, Department of the Environment and Heritage, Canberra, Australia: 159 .
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2016. *Data Informasi Bencana Indonesia*, Jakarta: BNPB,
- Diagne, K. 2007. Governance and natural disasters: addressing flooding in Saint Louis, Senegal. *Environment and Urbanization* 19(2): 552-562
- Dlugolecki, A.F. 1993. The role of commercial insurance in alleviating natural disaster, in Merriman, P.A. and Browitt, S.W.A. (Eds), *Natural Disasters: Protecting Vulnerable Communities*, Thomas Telford, London, pp. 421-31.
- Ghozali, I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Luers, A.L. 2005. “The Surface of Vulnerability: An Analytic Framework for Examining Environmental Change”, *Global Environmental Change* 15: 214–223
- Isa, M. 2012. Manajemen resiko bisnis UMKM Kota Surakarta, *BENEFIT Jurnal Manajemen dan Bisnis* Vol. 16, No. 2, Desember 2012
- Isa, M. 2013. Strategi Penguatan Kapasitas Stakeholder Dalam Adaptasi Dan Mitigasi Banjir Di Kota Surakarta, *BENEFIT Jurnal Manajemen dan Bisnis*, Volume 17, Nomor 2, Desember 2013
- Isa, M. 2015. Adaptation and Mitigation Model for People to Restore Their Ecosystem from Flood in Semarang, Indonesia, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 16, No 2, Tahun 2015
- Isa, M. 2016. Bencana Alam: Berdampak Positif Atau Negatif Terhadap Pertumbuhan Ekonomi?, The 3rd University Research Colloquium 2016, Kudus
- Isa, M., Sugiyanto, FX, Susilowati, I, (2018) Community resilience to floods in the coastal zone for disaster risk reduction, *Jambá: Journal of Disaster Risk Studies* 10 (1), 7
- Jiang, Pingjun dan Rosenbloom, Bert. 2005. Customer Intention to Return Online: Price Perception, Attribute-level Performance, and Satisfaction Unfolding Over Time. *International Journal of Marketing*. 4(1) pp: 20-30
- Leeraphong, A and A. Mardjo. 2013, Trust and Risk in Purchase Intention through Online Social Network: A Focus Group Study of Facebook in Thailand”. *Journal of Economics, Business and Management*. 1(4) pp.321-342
- McEntire, D. 2012. Understanding and Reducing Vulnerability: From The Approach of Liabilities and Capabilities, *Disaster Prevention and Management*, 21, 2, : 206-225.
- Miles, S. (2012). Stakeholder: Essentially contested or just confused?. (November 2011), pp.285–298.
- Neuman, W Lawrence. 2000, *Social Research Methods, Qualitative and Quantitative Methods 4th ed*, Allyn and Bacon, Boston.
- Putterman, L. (2013). Institutions, social capability, and economic growth. *Economic Systems*, 37(3), 345–353. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecosys.2012.12.002>.
- Reed, M.S. et al. (2009). Who’s in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. *Journal of Environmental Management*, 90(5), 1933–1949. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvman.2009.01.001>.
- Rees, G.H. et al. (2017). Data gathering for actor analyses: A research note on the collection and aggregation of individual respondent data for MACTOR. *Future Journal*, 9(1), 115–137.

- Setywan, A.A., Muzakar Isa, dan Farid Wajdi, 2012 *Model Pengembangan Manajemen Resiko Bencana dan Potensi Pembiayaan Mikro Pasca Bencana bagi UMKM Di Kota Surakarta*, Laporan Penelitian PPMB FE UMS – AIFDR AUSAID.
- Setyawan, A.A., Isa, M., Wajdi M. F., Syamsudin. (2018). Disaster as business Risk in SME: An exploratory study. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 6(6), 52-63.
- Swart R. dan Frank R. 2007. Making Integration of Adaptation and Mitigation Work: Mainstreaming Into Sustainable Development Policies? *CLIMATE POLICY* 7 (2007) 288–303.
- Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1992 tentang Usaha Perasuransian
- Salvator, Dominick. 1997."Teori Mikro Ekonomi Edisi Kedua".Jakarta : Erlangga.
- Weis, S.W., Agostini, V.N., Roth, L.M., Gilmer, B., Schill, S.R., Knowles, J.E., Blyther, R. 2016. Assessing Vulnerability: An Integrated Approach For Mapping Adaptive, Sensitivity, And Exposure. *Climate Change (2016) 136:615-629*.
- Webb, G. R., Tierney, K. J. & Dahlhamer, J. M. (2000). Businesses and disasters: empirical patterns and unanswered questions. *Natural Hazards Review*, 1(2), 83-90.