

KAJIAN KAPASITAS MASYARAKAT DALAM UPAYA PENGURANGAN RISIKO BENCANA BERBASIS KOMUNITAS DI KECAMATAN KOTAGEDE KOTA YOGYAKARTA

Kuswaji Dwi Priyono¹, Puspasari Dwi Nugraheni²

¹Dosen Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta

Kuswaji.Priyono@ums.ac.id

²Mahasiswa Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta puspasari.dwinugra@gmail.com

ABSTRACT

Community-Based Disaster Risk Reduction (PRBBK) with involving public society in Disaster Resilient Village (Kampung Tangguh Bencana/ KTB) formed by the Regional Disaster Management Agency (BPBD) is seen as a suitable method to increase the capacity of communities to reduce disaster risks in their area. This study aims to determine the level of hazard, vulnerability level, and community capacity level in risk reduction; and to know the community disaster preparedness in Kotagede District, Yogyakarta in attempt to reduce the disaster risks based on community. The method used in this research is quantitative method by giving scores on secondary data variables and giving questionnaires to determine the level of hazard, vulnerability level, and community capacity level. Qualitative method is used as a backup method by giving interviews to the key figures. The interviews can yield information about people readiness toward disasters. The results indicate that a high level of hazard was found in Rejowinangun Village and Prenggan Village, high level of vulnerability and low level of capacity was found in Prenggan Sub district, thus high level of disaster risk in Prenggan Sub district is a Priority I or the main priority in Kotagede District in disaster risk reduction. Community preparedness in facing disasters is done by establishing three KTB, i.e. KTB Rejowinangun in Rejowinangun Sub district, KTB Darakan in Prenggan Sub district, and KTB Basen in Purbayan Sub district.

Keywords: level of hazard, vulnerability level, community capacity level

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehidupan masyarakat tidak terlepas dari terjadinya bencana. Berdasarkan Undang-Undang RINomor 24 Tahun 2007 Pasal 1 Ayat 1 tentang Penanggulangan Bencana, menyebutkan bahwa bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia, sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Kecamatan Kotagede secara demografis merupakan kecamatan dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Berdasarkan data Kecamatan Kotagede Dalam Angka 2015, yang menyebutkan bahwa kepadatan penduduk Kecamatan Kotagede pada pertengahan tahun 2014 yaitu 10.419 jiwa/km². Kepadatan penduduk yang tinggidi wilayah ini menyebabkan rentannya terhadap risiko terjadinya bencana yang menimbulkan korban, bukan hanya kerugian secara materiil akan tetapi kemungkinan besar dapat menimbulkan korban jiwa. Hal inilah yang menjadi salahsatu faktor kerentanan bencana yang ada di Kecamatan Kotagede.

Data dari BPBD Kota Yogyakarta menunjukkan bahwa Kecamatan Kotagede memiliki angka kejadian bencana yang cukup tinggi pada tahun 2015 yaitu sebanyak 11 kali. Kejadian bencana yang paling sering terjadi adalah pohon tumbang sebanyak enam kali, dimana angin kencang sebagai penyebabnya. Kapasitas masyarakat erat hubungannya dengan upaya untuk mengurangi risiko bencana, yang terdiri dari mitigasi, kesiapan dalam menghadapi bencana, dan kemampuan dalam bertahan hidup. Usaha mitigasi yang ada di Kecamatan Kotagede misalnya adalah membentuk organisasi relawan dan mengikuti kegiatan yang berkaitan dengan penanggulangan bencana, yaitu KTB Darakan di Kelurahan Prenggan, KTB Rejowinangun di Kelurahan Rejowinangun, dan Kelurahan Tangguh Purbayan.

1.2 Tujuan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat ancaman, kerentanan, dan kapasitas masyarakat terhadap pengurangan risiko bencana di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta; dan mengetahui kesiapan masyarakat menghadapi bencana di Kecamatan Kotagede Kota Yogyakarta dalam upaya mengurangi risiko bencana berbasis komunitas.

2. KAJIAN LITERATUR

Risiko bencana adalah potensi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana pada suatu wilayah dan kurun waktu tertentu yang dapat berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat (UU No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana). BNPB membuat Pedoman Perencanaan Mitigasi Risiko Bencana, berupa Peraturan Kepala BNPB nomor 4 tahun 2008 sebagai berikut :

$$R = \frac{H \times V}{C}$$

(R= *Disaster Risk* (Risiko Bencana), H= *Hazard* (Ancaman), V= *Vulnerability* (Kerentanan), C= *Capacity* (Kapasitas)). Semakin besar ancaman bencana, maka semakin besar pula risikonya. Kapasitas yang besar dari masyarakat dapat mengurangi risiko yang mungkin timbul.

Ancaman adalah suatu kejadian atau peristiwa yang bisa menimbulkan bencana. Istilah ancaman seringkali disejajarkan dengan bahaya (UU No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana). Kerentanan adalah kondisi atau karakteristik biologis, geografis, hukum, ekonomi, politik, budaya dan teknologi suatu masyarakat di suatu wilayah untuk jangka waktu tertentu yang mengurangi kemampuan masyarakat tersebut untuk mencegah, meredam, mencapai kesiapan dan menanggapi dampak ancaman atau bahaya tertentu. Kapasitas atau kemampuan adalah sumber daya, pengetahuan, ketrampilan, dan kekuatan yang dimiliki seseorang atau masyarakat yang memungkinkan mereka untuk mempertahankan dan mempersiapkan diri, mencegah, dan memitigasi, menanggulangi dampak buruk, atau dengan cepat memulihkan diri dari bencana (BPBD, 2015).

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pengharkatan atau pemberian nilai pada masing-masing variabel yang digunakan untuk menentukan tingkat ancaman, kerentanan, dan kapasitas masyarakat.

Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- tingkat ancaman (didapatkan dari Peta Tingkat Ancaman Bencana Kota Yogyakarta yang dibuat oleh BPBD Kota Yogyakarta pada tahun 2015),
- tingkat kerentanan (fisik, sosial, dan ekonomi), dan
- tingkat kapasitas (mitigasi, kesiapan, dan bertahan hidup) dengan metode *Proporsional Random*

Sampling yang penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin.

Metode kualitatif yang menghasilkan informasi mengenai kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana, sebagai hasil penelitian yang kedua. Peneliti menyajikan hasil dalam bentuk tabel, peta, dan analisis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tingkat Ancaman, Kerentanan, dan Kapasitas Masyarakat Terhadap Pengurangan Risiko di Kecamatan Kotagede

4.1.1 Tingkat Ancaman Bencana

Analisis ancaman dilakukan oleh BPBD Kota Yogyakarta dalam Penyusunan Analisis Risiko Bencana Kota Yogyakarta tahun 2014 yang disajikan dalam Peta Tingkat Ancaman masing-masing bencana, yang terdiri dari tujuh ancaman yaitu ancaman gempa bumi, angin puting beliung, wabah penyakit DBD, kebakaran gedung dan permukiman, banjir, gunung api (banjir lahar dingin), dan longsor tebing, menyajikan kelas tinggi, sedang, rendah pada setiap kelurahan di seluruh wilayah Kota Yogyakarta.

Peta Tingkat Ancaman Bencana menjelaskan bahwa hanya terdapat dua tingkat ancaman, yaitu tingkat tinggi dan rendah. Tingkat ancaman tinggi terdapat pada Kelurahan Rejowinangun dan Kelurahan Prenggan, sedangkan Kelurahan Purbayan memiliki tingkat ancaman bencana rendah. Wilayah yang memiliki tingkat ancaman tinggi mendapat perhatian atau penanganan yang lebih banyak dalam usaha-usaha meredam ancaman tersebut. Wilayah dengan tingkat ancaman rendah bukan berarti tidak mendapat penanganan terhadap penanggulangan bencana. hanya saja skalanya lebih kecil. Ancaman bencana yang semakin tinggi di suatu wilayah, maka risiko bendananya juga semakin tinggi.

4.1.2 Tingkat Kerentanan terhadap Bencana

a. Kerentanan Fisik

Kerentanan fisik dinilai berdasarkan kondisi jalur evakuasi dan kepadatan bangunan. Kelurahan Rejowinangun dan Kelurahan Prenggan dinilai ke dalam klasifikasi sedang karena sebagian besar wilayahnya hanya memiliki jalan dengan lebar 4-6 meter dengan permukaan jalan yang sudah di aspal, sedangkan di Kelurahan Purbayan relatif sempit (lebar <4 meter) sehingga aksesibilitasnya lebih sulit. Kondisi jalur evakuasi yang semakin buruk berarti semakin tinggi pula nilai kerentanannya. Kepadatan bangunan juga mempengaruhi kerentanan pada suatu wilayah. Bangunan yang semakin padat berarti semakin tinggi pula nilai kerentanannya. Kepadatan bangunan di Kelurahan Rejowinangun dan Kelurahan Purbayan rendah, sedangkan di Kelurahan Prenggan tinggi. Peta Tingkat Kerentanan Fisik menggambarkan bahwa Kelurahan Rejowinangun memiliki tingkat kerentanan yang rendah, Kelurahan Purbayan memiliki tingkat kerentanan sedang, sedangkan Kelurahan Prenggan memiliki tingkat kerentanan fisik tinggi atau yang paling rentan terhadap bencana.

b. Kerentanan Sosial

Parameter untuk menilai kerentanan sosial adalah jumlah penduduk (kepala keluarga/KK) dan kelompok rentan. Kelompok rentan yang terdiri dari balita, lansia, dan penyandang cacat (disabel). Peta Tingkat Kerentanan Sosial menggambarkan bahwa hanya terdapat dua tingkat kerentanan sosial, yaitu tingkat tinggi dan rendah. Tingkat kerentanan sosial tinggi terdapat pada Kelurahan Rejowinangun, sedangkan Kelurahan Purbayan dan Kelurahan Prenggan memiliki tingkat kerentanan sosial rendah.

c. Kerentanan Ekonomi

Penilaian kerentanan ekonomi didasarkan pada jumlah warga miskin pada setiap kelurahan di Kecamatan Kotagede. Pendapatan perkapita yang rendah, sulitnya akses terhadap informasi, serta keterbatasan aset menyebabkan kelompok

ini mempunyai kerentanan tinggi. Peta Tingkat Kerentanan Ekonomi Kecamatan Kotagede menggambarkan bahwa Kelurahan Rejowinangun memiliki tingkat kerentanan yang rendah, Kelurahan Prenggan memiliki tingkat kerentanan sedang, sedangkan Kelurahan Purbayan memiliki tingkat kerentanan ekonomi tinggi atau yang paling rentan terhadap bencana.

d. Kerentanan terhadap Bencana

Kerentanan fisik memiliki bobot sebesar 50%, kerentanan sosial memiliki bobot 30%, dan kerentanan ekonomi memiliki bobot 20%. Kerentanan fisik menjadi faktor kerentanan paling dominan karena kondisi ini sulit untuk diubah. Bangunan fisik/infrastruktur sulit untuk dipindahkan atau tidak bisa bergerak ketika terjadi bencana sehingga berpotensi terhadap kerusakan fisik. Peta Tingkat Kerentanan Terhadap Bencana Kecamatan menjelaskan bahwa Kelurahan Rejowinangun memiliki tingkat kerentanan yang rendah, Kelurahan Purbayan memiliki tingkat kerentanan sedang, sedangkan Kelurahan Prenggan memiliki tingkat kerentanan tinggi atau yang paling rentan terhadap bencana. Tingkat kerentanan yang semakin tinggi terhadap bencana di suatu wilayah, maka risiko bencananya juga semakin tinggi.

4.1.3 Tingkat Kapasitas Masyarakat terhadap Bencana

Penilaian kapasitas masyarakat terhadap bencana berdasarkan tiga indikator, yaitu mitigasi, kesiapan, dan bertahan hidup. Peta Tingkat Kapasitas Masyarakat Terhadap Bencana menggambarkan bahwa Kelurahan Prenggan memiliki tingkat kapasitas yang rendah, Kelurahan Purbayan dan Kelurahan Rejowinangun memiliki tingkat kerentanan sedang. Kemampuan masyarakat yang rendah dalam menghadapi bencana di suatu wilayah menyebabkan risiko bencananya juga semakin tinggi.

4.1.4 Tingkat Risiko Bencana

Analisis tingkat risiko bencana dilakukan dengan analisis matriks risiko tabel silang (*crossstab*) antara tingkat kerentanan dan tingkat ancaman. Tingkat kerentanan dan tingkat ancaman yang semakin tinggi menyebabkan semakin tinggi pula tingkat risiko terhadap bencana. Peta Tingkat Risiko Bencana menunjukkan bahwa di kecamatan tersebut terdapat tiga tingkat risiko, yaitu risiko bencana rendah di Kelurahan Purbayan, risiko bencana sedang di Kelurahan Rejowinangun, dan risiko bencana tinggi di Kelurahan Prenggan.

4.1.5 Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas

Meminimalisir risiko pada hakekatnya adalah mengurangi ancaman, mengurangi kerentanan, dan meningkatkan kapasitas. Kegiatan meredam ancaman yang dimaksud adalah kegiatan untuk meredam terjadinya ancaman yang dapat menimbulkan risiko. Kegiatan ini diharapkan dapat mengurangi atau menghindarkan terjadinya risiko bencana. Mengurangi kerentanan adalah kegiatan yang dimaksudkan untuk mengurangi kondisi lemah yang ada di masyarakat, sehingga dapat mengurangi risiko bencana dan dampak yang ditimbulkan jika terjadi bencana. Meningkatkan kapasitas adalah kegiatan yang dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan yang ada di masyarakat, dalam rangka mempersiapkan kemungkinan terjadinya bencana. Kapasitas yang semakin tinggi maka risiko bencana dapat berkurang.

Prioritas pengurangan risiko bencana dianalisis berdasarkan analisis silang antara tingkat risiko dengan tingkat kapasitas. Analisis silang ini menunjukkan bahwa Kelurahan Prenggan merupakan kelurahan yang menjadi prioritas I atau prioritas utama di Kecamatan Kotagede dalam upaya pengurangan risiko bencana.

4.2 Kapasitas Terhadap Kesiapan Masyarakat dalam Menghadapi Bencana di Kecamatan Kotagede

4.2.1 Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kapasitas Masyarakat

Faktor yang berhubungan dengan tingkat kapasitas masyarakat berdasarkan pengisian kuesioner yaitu usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, serta pengetahuan dan persepsi bencana.

4.2.2 Kampung Tangguh Bencana

Hal yang paling utama dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana adalah penyelenggaraan PRBBK yang berintikan pemberdayaan masyarakat dalam upaya peningkatan ketangguhan menghadapi bencana. BPBD Kota Yogyakarta membentuk Kampung Tangguh Bencana (KTB) sebagai upaya PRBBK. Ada tiga KTB yang ada di Kecamatan Kotagede, yaitu KTB Rejowinangun di Kelurahan Rejowinangun, KTB Darakan Barat di Kelurahan Prenggan, dan KTB Basen di Kelurahan Purbayan.

5. SIMPULAN

5.1 Kesimpulan

- a. Tingkat ancaman tinggi terdapat pada Kelurahan Rejowinangun dan Kelurahan Prenggan, sedangkan Kelurahan Purbayan memiliki tingkat ancaman bencana rendah. Tingkat kerentanan terhadap bencana yang rendah terdapat pada Kelurahan Rejowinangun, Kelurahan Purbayan memiliki tingkat kerentanan sedang, sedangkan Kelurahan Prenggan memiliki tingkat kerentanan tinggi. Tingkat ancaman dan kerentanan menghasilkan tingkat risiko, dimana risiko bencana rendah di Kelurahan Purbayan, risiko bencana sedang di Kelurahan Rejowinangun, dan risiko bencana tinggi di Kelurahan Prenggan. Tingkat kapasitas yang ada di Kelurahan Prenggan yaitu kapasitas yang rendah, Kelurahan Purbayan dan Kelurahan Rejowinangun memiliki

tingkat kerentanan sedang. Kelurahan Prenggan merupakan kelurahan yang menjadi prioritas I atau prioritas utama di Kecamatan Kotagede karena kelurahan tersebut memiliki risiko tinggi terhadap bencana dalam upaya PRBBK.

- b. Kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana di Kecamatan Kotagede berhubungan dengan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, serta pengetahuan dan persepsi bencana. Kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana dilakukan dengan dibentuknya tiga Kampung Tangguh Bencana oleh BPBD Kota Yogyakarta, yaitu KTB Rejowinangun di Kelurahan Rejowinangun, KTB Darakan Barat di Kelurahan Prenggan, dan KTB Basen di Kelurahan Purbayan.

5.2 Saran

- a. Kajian risiko bencana sebagai upaya pengurangan risiko bencana perlu dilakukan di semua wilayah, khususnya wilayah yang memiliki kerawanan tinggi atau sering terjadi bencana.
- b. Diperlukan kerjasama dari semua pihak dan kesadaran penuh dari masyarakat agar upaya PRBBK dapat terlaksana dengan baik, sehingga dampak dan kerugian yang ditimbulkan dari bencana dapat diminimalisir.

Persantunan:

Penulis mengucapkan terimakasih atas segenap fasilitas yang diberikan oleh Ketua LPPM UMS (Agus Ulnuha, Ph.D), sehingga pelaksanaan penelitian dan keikutsertaan dalam seminar URECOL Tahun 2016 ini.

6. REFERENSI

- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Yogyakarta. (2015) *Penyusunan Analisis Risiko Bencana Kota Yogyakarta*. Yogyakarta : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Yogyakarta.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Yogyakarta. (2015) *Panduan Kampung Tangguh Bencana*. Yogyakarta : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2014) *Kota Yogyakarta Dalam Angka Tahun 2013*. Yogyakarta : Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2016) *Kecamatan Kotagede Dalam Angka Tahun 2015*. Yogyakarta : Badan Pusat Statistik.
- Dantie, A. N. (2013) Rencana Aksi Komunitas Untuk Pengurangan Risiko Bencana di Kawasan Pesisir Studi Kasus Desa Tangguh Bencana Poncosari, Srandakan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta *Tesis S-2*. Yogyakarta : Fakultas Geografi UGM.
- Muta'ali, L. (2014) *Perencanaan Pengembangan Wilayah Berbasis Pengurangan Risiko Bencana*. Yogyakarta : Badan Penerbit Fakultas Geografi.
- Oknaini, F. (2013) Pengurangan Risiko Bencana Melalui Pengembangan Masyarakat Tangguh Bencana di Desa Kepuharjo, Kecamatan Cangkringan. *Tesis S-2*. Yogyakarta : Fakultas Geografi UGM.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 01 Tahun 2012 tentang *Pedoman Pembentukan Desa/Kelurahan Tangguh Bencana*. Jakarta.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 tentang *Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana*. Jakarta.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 04 Tahun 2008 tentang *Pedoman Perencanaan Mitigasi Risiko Bencana*. Jakarta.
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 17 Tahun 2011 tentang *Relawan Penanggulangan Bencana sebagai Instrumen Regulasi dan Kebijakan Untuk Mengakomodasi PRBBK*. Jakarta.
- Prihananto, F. G. (2013) Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK) di Desa Wonolelo Kecamatan Pleret Kabupaten Bantul. *Skripsi Sarjana*. Yogyakarta : Fakultas Geografi UGM.
- Sevilla, C. G. et. al. (2007) *Research Methods*. Quezon City: Rex Printing Company.
- Tika, M. P. (2005) *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang *Penanggulangan Bencana*. Jakarta.

