

**ANALISIS TINGKAT RISIKO BANJIR
SEBAGAI ARAHAN PENGELOLAAN BENCANA
DI KECAMATAN BUTUH KABUPATEN PURWOREJO TAHUN 2015**

*AN ANALYSIS OF THE FLOOD RISK LEVEL AS THE REFERRAL DISASTER
MANAGEMENT IN SUB-DISTRICT BUTUH PURWOREJO REGENCY IN 2015*

Oleh: Estu Prabowo, Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Negeri
Yogyakarta, bowenk.17@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Tingkat dan sebaran risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh Kabupaten Purworejo; 2) Arahan pengurangan risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh Kabupaten Purworejo.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Penelitian ini merupakan penelitian populasi dimana populasinya ialah seluruh lahan di wilayah Kecamatan Butuh. Metode pengumpulan data menggunakan (1) observasi dan (2) wawancara untuk memperoleh data kapasitas penanggulangan bencana, serta (3) dokumentasi dan interpretasi untuk memperoleh data ancaman bahaya dan kerentanan bencana banjir. Teknik analisis data yang digunakan adalah *scoring*, *overlay* dan analisis deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) a) Tingkat risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh memiliki empat tingkat yaitu risiko sangat rendah, rendah, sedang dan tinggi yang dipengaruhi oleh faktor bahaya, kerentanan dan kapasitas penanggulangan bencana. b) Tingkat risiko sangat rendah terdapat di 9 desa yang tersebar di sebelah barat wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 1.018,23 ha atau 21,32% luas wilayah Kecamatan Butuh. Tingkat risiko rendah terdapat di 7 desa yang tersebar di sebelah selatan wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 829,66 ha atau 17,37% luas wilayah Kecamatan Butuh. Tingkat risiko sedang terdapat di 19 desa yang tersebar di sebelah utara wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 2.038,25 ha atau 42,68% luas wilayah Kecamatan Butuh. Tingkat risiko tinggi terdapat di 6 desa yang tersebar di sebelah timur wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah 889,83 ha atau 18,63% luas wilayah Kecamatan Butuh. (2) Arahan pengurangan risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh dapat dilakukan dengan cara memperkecil tingkat bahaya, mengurangi tingkat kerentanan dan meningkatkan kapasitas penanggulangan bencana banjir dikawasan yang terancam.

Kata kunci: Banjir, Risiko Bencana, Kecamatan Butuh

ABSTRACT

The purposes of this research are as follows; 1) To find out the level and distribution of flood disaster risk in sub-district Butuh, Purworejo Regency ; 2) To describe the referral of flood risk reduction in sub-district Butuh, Purworejo Regency.

This research is descriptive quantitative research with survey method in nature. The kind of this research is a population research in where the population of this research was taken from all of the land in sub-district Butuh. The methods of collecting the data are as follows; 1) observation, 2) interviews to obtain data on disaster management capacity, 3) documentation and interpretation to obtain the data on danger and flood vulnerability. Data analysis technique used was scoring, overlay, and descriptive analysis.

The result of the research shows that: 1) a.) Level of the risk flood disaster in Sub-district Butuh has four levels that are very low, low, medium, and high risk that are influenced hazards or danger, vulnerabilities and disaster management capacity. b) Very low risk level in nine villages in the west region of Sub-district Butuh with an area of 1018.23 ha or reaches 21.32% area of the Sub-district Butuh. Low risk level in seven villages that spread in the southern region of the Sub-district Butuh reached 829.66 ha or 17.37% area of the Sub-district Butuh. Medium risk level in nineteen villages which spread in the northern region of Sub-district Butuh reached 2.038,25 ha or 42,68% of Sub-district Butuh. High risk level in six villages that spread in eastern region of Sub-district Butuh reached 889,83 ha or 18,63 % of area of the Sub-district Butuh. 2) The referral of flood risk reduction in Sub-district Butuh can be done by reduce the level of the danger, reduce the vulnerabilities and increase the capacity of flood disaster management in the area that are threatened.

Keywords : Flood, Risk Disaster, Sub-district Butuh.

PENDAHULUAN

Banjir merupakan limpasan air yang melebihi tinggi muka air normal sehingga melimpas dari palung sungai yang menyebabkan genangan pada lahan rendah di sisi sungai (Nurjanah

dkk, 2012: 24). Penyebab utama banjir adalah curah hujan yang mengakibatkan debit air meningkat, selain itu faktor-faktor seperti erosi tanah, berkurangnya daerah tangkapan air hujan (*catchment area*), buruknya

penanganan sampah, bendungan atau saluran air yang rusak, juga bisa menjadi pendorong terjadinya banjir.

Kecamatan Butuh merupakan bagian dari satuan bentang alam dataran Purworejo. Wilayah ini sangat strategis karena dilalui jalan utama yang menghubungkan Purworejo-Kebumen dan dialiri oleh dua sungai utama yaitu Sungai Bedono dan Sungai Gebangbesar. Sungai-sungai ini memiliki pola sejajar membelah dari utara-selatan, hingga akhirnya bertemu dan menjadi satu *outlet* Sungai Warwar yang terletak di Kecamatan Grabag.

Kondisi topografi Kecamatan Butuh yang relatif datar dan dialiri oleh dua sungai utama menjadikan wilayah tersebut padat jumlah penduduknya. Data dari BPS Kabupaten Purworejo menunjukkan bahwa pada tahun 2013 jumlah penduduk di Kecamatan Butuh sebanyak 39.347 jiwa yang tersebar di 41 desa/kelurahan dengan luas wilayah total 46,08 km².

Keberadaan sungai yang membelah wilayah tersebut membawa

material-material hasil rombakan yang menyebabkan tanah di sekitarnya subur dan memberikan banyak manfaat bagi warga yang tinggal disana. Warga masyarakat memanfaatkannya dengan cara mengolah tanah sebagai lahan pertanian padi, palawija dan lain sebagainya untuk menjalankan roda perekonomiannya. Ketika musim penghujan, air dari bagian hulu yang terakumulasi pada sungai dialirkan menuju hilir, sementara di bagian hilir keadaan sungai banyak mengalami pendangkalan akibat proses sedimentasi. Kondisi ini menyebabkan wilayah di Kecamatan Butuh memiliki risiko terkena bencana banjir yang mengancam kehidupan warga masyarakat yang bermukim di wilayah tersebut.

Dalam dua tahun terakhir Kecamatan Butuh mengalami bencana banjir, yakni pada akhir tahun 2013 dan 2014. Banjir yang terjadi pada tahun 2013 menyebabkan ratusan rumah terendam air dengan ketinggian 50-150 cm, demikian juga dengan ratusan hektar sawah rusak. Selain itu

jalan raya yang menghubungkan Purworejo-Kebumen di Kecamatan Butuh macet total. Kendaraan terjebak macet panjang dan harus menunggu lebih dari lima jam (Tribunnews, 21 Desember 2013). Banjir juga melumpuhkan aktivitas pemerintahan di Kecamatan Butuh karena air menggenang hingga ketinggian 50 sentimeter. Menurut Kepala Seksi Kemasyarakatan Kecamatan Butuh Ahmad Syarif, banjir tersebut merupakan yang terbesar dalam 10 tahun terakhir. Luapan sungai pernah menggenangi wilayah tersebut sekitar 10 tahun terakhir namun tidak setinggi bencana banjir 2013 (Krijogja, 21 Desember 2013).

Banjir pada tahun 2014 menyebabkan setidaknya ada lima belas desa di wilayah Kecamatan Butuh yang dilanda banjir. Luapan air dari beberapa sungai menyebabkan ratusan permukiman warga, pekarangan dan lahan sawah terendam banjir. Adapun desa yang sempat terendam yakni: Desa Wironatan, Kedungagung, Sruwohrejo, Langenrejo, Sumpersari,

Kedungmulyo, Sidomulya, Rowodadi, Kedungsari, Kedungsri, Wonorejo Kulon, Wonorejo Wetan, Kunirejo Kulon, Tlogorejo dan Polomarto (Suaramerdeka, 14 Desember 2014).

Bencana banjir yang terjadi di Kecamatan Butuh semakin lama semakin besar dampaknya dan bertambah luas sebarannya. Analisis risiko bencana sangat diperlukan untuk mengetahui besarnya potensi kerugian baik materiil maupun non materiil. Analisis risiko bencana tidak hanya mempertimbangkan tingkat bahaya dari banjir itu sendiri, akan tetapi juga mempertimbangkan tingkat kerentanan dan kapasitas di wilayah tersebut. Faktor alam memang tidak dapat diubah, namun dengan mengurangi tingkat kerentanan kawasan yang terancam dan meningkatkan tingkat kapasitas kawasan yang terancam dapat mengurangi besarnya risiko yang akan ditimbulkan. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem pengelolaan bencana yang baik agar semua elemen masyarakat, organisasi penanggulangan bencana, pemerintah daerah, dan pemerintah pusat dapat

menjadi satu visi misi dalam menghadapi bencana yang ada. Sistem pengelolaan bencana memerlukan berbagai faktor pendukung salah satunya berupa informasi mengenai risiko bencana. Sampai saat ini belum ada kajian secara menyeluruh terhadap sebaran tingkat risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh.

Berdasarkan latar belakang tersebut, salah satu bagian terpenting dalam pengelolaan bencana adalah informasi tingkat risiko bencana. Informasi ini dapat dimanfaatkan sebagai arahan baik pra bencana (pencegahan, pengurangan, persiapan), penanganan darurat pada saat bencana, maupun pemulihan pasca bencana. Kajian mengenai tingkat risiko bencana dapat digunakan untuk menganalisis tingkat bahaya yang terjadi dan tingkat kerentanan sosial, ekonomi, fisik serta lingkungan di Kecamatan Butuh dalam menghadapi bencana. Kajian risiko bencana juga dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kapasitas atau kemampuan penduduk dan pemerintah dalam menghadapi bencana yang berpotensi

terjadi. Analisis tingkat dan sebaran risiko perlu dilakukan di Kecamatan Butuh sebagai wilayah yang rawan bencana banjir. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian kajian tingkat risiko bencana alam di Kecamatan Butuh dengan judul “***Analisis Tingkat Risiko Banjir sebagai Arahan Pengelolaan Bencana di Kecamatan Butuh Kabupaten Purworejo Tahun 2015***”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian ini mendeskripsikan segala sesuatu yang terdapat di lapangan yang berhubungan dengan risiko bencana banjir di wilayah Kecamatan Butuh, serta upaya dalam pengurangan risiko bencana. Berdasarkan keterkaitan dengan karakteristik objek penelitian, penelitian ini menggunakan metode survei. Survei yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu survei lapangan yang bertujuan untuk memperoleh data fisik maupun data sosial mengenai risiko bencana banjir di wilayah penelitian serta berbagai upaya yang

dilakukan dalam mengurangi risiko tersebut.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian populasi, dimana populasinya ialah seluruh lahan di wilayah Kecamatan Butuh. Terdapat 41 desa atau kelurahan di Kecamatan Butuh yang terbagi dalam daerah rawan banjir tinggi, sedang, dan rendah. Perbedaan tingkat bahaya banjir akan berpengaruh pada tingkat kerentanan dan kapasitas di setiap desa/kelurahan di Kecamatan Butuh. Variabel penelitian ini adalah bahaya, kerentanan dan kapasitas penanggulangan bencana.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mendapatkan data primer, dimana data didapatkan secara langsung dari lokasi penelitian untuk mendapatkan gambaran keadaan daerah penelitian yang kemudian dioperasikan dengan data sekunder. Teknik wawancara digunakan untuk memperoleh data kapasitas suatu wilayah dalam menghadapi bencana.

Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data sekunder, yaitu data yang tidak diperoleh secara langsung dari obyek yang diteliti tetapi melalui pihak lain seperti instansi-instansi atau lembaga-lembaga yang terkait, perpustakaan, arsip perorangan, dan sebagainya. Interpretasi dilakukan untuk memberikan makna pada data-data sekunder yang telah terkumpul.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis SIG berupa pengharkatan (scoring) yang sebelumnya sudah dilakukan pembobotan terhadap parameter bahaya, kerentanan dan kapasitas yang kemudian dilakukan proses tumpang susun (overlay) dan analisis deskriptif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Tingkat dan Sebaran Risiko Bencana Banjir di Kecamatan Butuh

Penentuan tingkat dan sebaran risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh dilakukan dengan cara menentukan tingkat dan sebaran variabel bahaya, kerentanan dan

kapasitas penduduk dalam menghadapi bencana. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat dan sebaran tiap variabel tersebut. Berikut adalah pembahasan faktor-faktor yang mempengaruhi variabel bahaya, kerentanan, kapasitas serta penentuan tingkat dan sebaran risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh.

1. Tingkat dan Sebaran Bahaya Banjir di Kecamatan Butuh

a. Daerah Rawan Banjir Tinggi

Daerah rawan banjir tinggi merupakan wilayah yang mempunyai indeks bahaya banjir antara 0,6-1 dengan tingkat ketinggian kedalaman banjir mencapai lebih dari 1,5 meter. Wilayah ini memiliki frekuensi terjadi banjir kurang dari 2 tahun dan lama genangan 2-15 hari. Wilayah yang termasuk daerah rawan banjir tinggi meliputi Desa Polomartono, Kunirejo Kulon, Kunir, Sruwohrejjo, Kunir, Kedungsri, Kedungagung,

Sruwohrejjo, Kedungsri, Sidomulyo, Rowodadi, Sumbersari, Langenrejo dan Kedungmulyo dengan luas wilayah mencapai 1.459,78 ha atau 30,12% wilayah daerah penelitian.

Daerah rawan banjir tinggi tersebar di sebelah tenggara-selatan wilayah Kecamatan Butuh yang bersebelahan dengan Sungai Bedono, dan sebagian lagi di sebelah barat wilayah Kecamatan Butuh yang dilewati Sungai Gebangbesar. Faktor yang paling mempengaruhi tingkat bahayanya di daerah rawan banjir tinggi yaitu bentuk geomorfologi wilayah yang berupa dataran banjir, hidrologi wilayah lonjong, *landuse* <40%, jenis tanah alluvial organik dan curah hujan tahunan yang tinggi yaitu 2000-3000 mm/tahun.

b. Daerah Rawan Banjir Sedang

Daerah rawan banjir sedang merupakan wilayah yang mempunyai indeks bahaya banjir antara 0,3-0,6 dengan tingkat ketinggian kedalaman banjir mencapai 0,76-1,5 meter. Wilayah ini memiliki frekuensi terjadi banjir kurang dari 2-5 tahun dan lama genangan lebih dari 2 hari. Wilayah yang termasuk daerah rawan banjir sedang meliputi 29 desa dan sebagian besar tersebar di sebelah utara Kecamatan Butuh. Luas wilayahnya mencapai 3.316,27 ha atau 68,43% luas wilayah Kecamatan Butuh. Di Desa Kaliwatubumi tidak seluruh wilayahnya termasuk daerah rawan banjir sedang karena di sebelah timur desa tersebut terdapat bukit terisolasi dengan potensi bebas banjir.

Faktor yang paling mempengaruhi mempengaruhi tingginya tingkat bahaya di daerah rawan banjir sedang yaitu bentuk geomorfologi

wilayah yang berupa dataran alluvial, hidrologi wilayah lonjong, *landuse* <40-80%, jenis tanah hidromorf kelabu dan alluvial organik serta curah hujan tahunan yang tinggi yaitu 2000-3000 mm/tahun.

Tabel 34. Luas Wilayah Bahaya Bencana Banjir di Kecamatan Butuh Tahun 2013

No	Tingkat Bahaya	Luas Wilayah (ha)	% Luas Wilayah
1	Tinggi	1.459,78	30,12
2	Sedang	3.316,27	68,43
3	Bebas Banjir	70,49	1,45
Jumlah		4.846,54	100
Rata-rata		1615.51	33.33

Sumber: Analisis Data Tahun 2015

2. Tingkat dan Sebaran Kerentanan Banjir di Kecamatan Butuh

a. Kerentanan Sosial

Tingkat kerentanan sosial terhadap bencana banjir di Kecamatan Butuh memiliki tiga tingkatan dan tersebar dalam beberapa desa. Kerentanan sosial dengan tingkat tinggi mendominasi lebih dari separuh wilayah di Kecamatan Butuh, terdapat 24

desa yang termasuk dalam kelas kerentanan tersebut dan tersebar dari utara-selatan daerah penelitian. Faktor yang mempengaruhi tingginya tingkat kerentanan di wilayah tersebut yaitu besarnya tingkat kepadatan penduduk dan rasio kelompok umur.

Kerentanan sosial dengan tingkat sedang terdapat di 15 desa di sebelah barat wilayah Kecamatan Butuh yaitu di Desa Klepu, Polomartono, Tegalgondo, Tlogorejo, Lubang Indangan, Kaliwatukranggan, Ketug, Lugurejo, Kunir, Kedungsri, Wonodadi, Kedungmulyo, Langenrejo, Sidomulyo dan Sumpersari. Faktor yang mempengaruhi ialah sebagian wilayah dengan tingkat kerentanan sosial sedang memiliki tingkat kerentanan sedang pada variabel kepadatan penduduk, rasio kelompok umur dan tingkat rendah pada

Analisis Tingkat....(Estu Prabowo)

variabel rasio jumlah orang cacat.

Kerentanan sosial dengan tingkat rendah terdapat di 2 desa yaitu Desa Karangnom dan Mangunjayan. Faktor yang paling dominan mempengaruhi tingginya tingkat kerentanan sosial di daerah tersebut yaitu dari rendahnya tingkat kepadatan penduduk, rasio jenis kelamin dan rasio orang cacat.

b. Kerentanan Ekonomi

Sebaran dan tingkat kerentanan ekonomi terhadap bencana banjir di Kecamatan Butuh memiliki tiga tingkatan dan tersebar dalam beberapa desa. Kerentanan ekonomi dengan tingkat rendah mendominasi sebagian besar wilayah di Kecamatan Butuh, terdapat 35 desa yang termasuk dalam kelas kerentanan tersebut dan tersebar dari utara-selatan daerah penelitian. Faktor yang mempengaruhi redahnya tingkat kerentanan

ekonomi yaitu sedikitnya jumlah ternak dan lahan produktif di daerah tersebut.

Kerentanan ekonomi dengan tingkat sedang dan tinggi memiliki jumlah persebaran yang sama. Kerentanan ekonomi dengan tingkat sedang terdapat di 3 desa di sebelah timur wilayah Kecamatan Butuh yaitu di Desa Dlangu, Sruworejo, dan Ketug. Faktor yang mempengaruhi ialah sebagian wilayah dengan tingkat kerentanan ekonomi sedang memiliki tingkat luas lahan produktif dan jumlah ternak dengan tingkat sedang.

Kerentanan ekonomi dengan tingkat tinggi terdapat di 3 desa juga yaitu Desa Kunir, Mangunjayan, dan Wareng yang berada di sebelah tengah, selatan dan timur wilayah Kecamatan Butuh. Faktor yang paling dominan mempengaruhi tingginya tingkat kerentanan ekonomi di daerah tersebut yaitu dari

luasnya lahan produktif berupa sawah, dan banyaknya penduduk yang memelihara ternak.

c. Kerentanan Fisik

Sebaran dan tingkat kerentanan fisik terhadap bencana banjir di Kecamatan Butuh memiliki dua tingkatan dan tersebar dalam beberapa desa. Kerentanan fisik dengan tingkat rendah mendominasi sebagian besar wilayah di Kecamatan Butuh, terdapat 37 desa yang termasuk dalam kelas kerentanan tersebut dan tersebar dari utara-selatan daerah penelitian. Faktor yang mempengaruhi rendahnya tingkat kerentanan fisik yaitu sedikitnya jumlah fasilitas umum dan rumah di daerah tersebut.

Kerentanan fisik dengan tingkat sedang terdapat di 4 desa yang berada di sebelah utara dan tenggara wilayah Kecamatan Butuh yaitu di Desa Kaliwatubumi,

Kaliwatukranggan, Butuh dan Wareng. Faktor yang mempengaruhi ialah sebagian wilayah dengan tingkat kerentanan fisik sedang memiliki jumlah rumah tingkat sedang dan tinggi serta jumlah fasilitas umum dengan tingkat sedang.

d. Kerentanan Total

Kerentanan total merupakan hasil dari overlay peta kerentanan sosial, kerentanan ekonomi dan kerentanan fisik daerah penelitian. Sebaran dan tingkat kerentanan total terhadap bencana banjir di Kecamatan Butuh memiliki tiga tingkatan dan tersebar dalam beberapa desa. Tingkat kerentanan tinggi hanya terdapat di Desa Wareng yang berada di tenggara wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 259,73 ha atau 5,36% luas wilayah daerah penelitian. Faktor yang mempengaruhi tingginya tingkat kerentanan di

daerah tersebut yaitu dari tingginya tingkat kerentanan sosial, ekonomi dan fisik.

Tingkat kerentanan sedang mendominasi sebagian besar wilayah di Kecamatan Butuh, terdapat di 23 desa yang termasuk dalam kelas kerentanan tersebut dan tersebar di sebelah timur wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 2.918,22 ha atau 60,21% luas wilayah daerah penelitian. Faktor yang mempengaruhi tingkat kerentanan sedang di desa-desa tersebut yaitu sebagian wilayah memiliki kerentanan sosial tinggi ditambah kerentanan ekonomi dan fisik dengan tingkat sedang.

Tabel 43. Luas Wilayah Tingkat Kerentanan di Kecamatan Butuh Tahun 2015

No	Tingkat Kerentanan	Luas Wilayah (ha)	% Luas Wilayah
1	Tinggi	259,73	5,36
2	Sedang	2.918,22	60,21
3	Rendah	1.668,59	34,43
Jumlah		4.846,54	100
Rata-rata		1.615,48	33,33

Sumber: Analisis Data Tahun 2015

Tingkat kerentanan rendah, terdapat 14 desa sebelah barat wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 1.668,59 ha atau 34,43% luas wilayah daerah penelitian. Faktor yang mempengaruhi rendahnya tingkat kerentanan di daerah tersebut yaitu rendahnya tingkat kerentanan sosial, kerentanan ekonomi dan kerentanan fisik.

3. Tingkat dan Sebaran Kapasitas Penduduk di Kecamatan Butuh

Penentuan tingkat kapasitas penduduk dalam menghadapi banjir di Kecamatan Butuh dipengaruhi oleh keberadaan kelembagaan penanggulangan bencana, keberadaan jenis sistem peringatan dini (EWS), keberadaan pendidikan kebencanaan, keberadaan jenis pengurangan faktor risiko dasar serta pembangunan kesiapsiagaan. Semakin besar tingkat kapasitas penduduk

dalam menghadapi bencana banjir maka semakin memperkecil risiko yang akan ditimbulkan.

Kapasitas penanggulangan bencana banjir di Kecamatan Butuh hanya memiliki dua tingkatan yaitu kapasitas rendah dan sedang. Tingkat kapasitas rendah mendominasi sebagian besar tingkat kapasitas penanggulangan bencana banjir di Kecamatan Butuh. Terdapat 38 desa yang masuk dalam tingkat kapasitas tersebut dan tersebar hampir di seluruh wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 4.549,39 ha atau 93,87%. Faktor yang mempengaruhi rendahnya tingkat kapasitas di wilayah tersebut yaitu rendahnya tingkat pendidikan kebencanaan, pengurangan faktor risiko dasar dan pengembangan kesiapsiagaan. Tingkat kapasitas rendah merupakan tingkat kapasitas

yang tidak diharapkan dimiliki oleh suatu wilayah dalam menghadapi bencana banjir karena dapat meningkatkan tingkat risiko yang ditimbulkan.

Tabel 49. Luas Wilayah Tingkat Kapasitas Penanggulangan Bencana Banjir di Kecamatan Butuh Tahun 2015

No	Tingkat Kapasitas	Luas Wilayah (ha)	% Luas Wilayah
1	Sedang	297,15	6,13
2	Rendah	4.549,39	93,87
Jumlah		4.846,54	100
Rata-rata		2.423,27	50

Sumber: Analisis Data Tahun 2015

Tingkat kapasitas sedang hanya terdapat di 3 desa yaitu Desa Lubang Indangan, Wonorejo Kulon dan Kedungsari dengan luas wilayah mencapai 297,15 ha atau 6,13% luas wilayah Kecamatan Butuh. Faktor yang mempengaruhi tingkat kapasitas sedang di wilayah tersebut yaitu sebagian wilayah sudah memiliki sistem peringatan dini yang berfungsi dengan baik, terdapatnya pendidikan kebencanaan dan

pengurangan risiko dasar. Tingkat kapasitas sedang merupakan tingkat yang sudah cukup baik dalam kapasitas suatu wilayah yang rawan terhadap bencana banjir, karena semakin rendah kapasitas suatu wilayah dalam menghadapi bencana dapat meningkatkan risiko yang dapat ditimbulkan.

Tingkat risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh diperoleh dari hasil overlay peta bahaya, kerentanan dan kapasitas penanggulangan bencana. Risiko bencana banjir tersebar di seluruh wilayah Kecamatan Butuh dan terbagi dalam empat tingkat risiko bencana banjir yaitu risiko sangat rendah, rendah, sedang dan tinggi. Semakin tinggi tingkat risiko bencana banjir di suatu wilayah maka potensi kerugian akibat terjadinya bencana banjir seperti jatuhnya korban jiwa, luka-luka, sakit, mengungsi, hilangnya rasa aman, kehilangan harta benda,

rusaknya fasilitas dan lahan pertanian akan semakin tinggi. Potensi kerugian akan menurun seiring dengan turunnya tingkat bahaya dan kerentanan serta naiknya tingkat kapasitas penanggulangan bencana banjir di wilayah tersebut.

Tingkat risiko tinggi terdapat di 6 desa yaitu Desa Kunirejo Kulon, Kunir, Rowodadi, Kedungagung, Sruwohrejjo dan Wareng. Tingkat risiko tinggi tersebar di sebelah timur wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah 889,83 ha atau 18,63%. Faktor yang mempengaruhi tingginya tingkat risiko di daerah tersebut yaitu tingginya tingkat bahaya, tingkat kerentanan sedang dan rendahnya tingkat kapasitas penanggulangan bencana banjir.

Tingkat risiko sedang mendominasi sebagian besar wilayah di Kecamatan Butuh. Terdapat 19 desa yang

termasuk dalam kelas risiko tersebut yaitu Desa Kaliwatubumi, Kaliwatukranggan, Andong, Butuh, Dlangu, Panggeldlangu, Binangun, Wironatan, Lugu, Lubang Lor, Lubang Kidul, Lubang Sampang, Lubang Dukuh, Kunirejo Wetan, Wonorejo Wetan, Sruwoh Dukuh, Tanjunganom, Ketung dan Tamansari. Tingkat risiko sedang tersebar di sebelah utara wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 2.038,25 ha atau 42,68 %. Faktor yang mempengaruhi tingkat risiko sedang di wilayah tersebut yaitu tingkat bahaya dan kerentanan sedang serta rendahnya tingkat kapasitas penanggulangan bencana banjir.

Tingkat risiko rendah terdapat di 7 desa yaitu Desa Polomartono, Kedungsri, Kedungsari, Sumpersari, Sidomulyo, Langenrejo dan Kedungmulyo. Tingkat risiko

rendah tersebar di sebelah selatan wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 829,66 ha atau 17,37% luas wilayah Kecamatan Butuh. Faktor yang mempengaruhi tingkat risiko rendah di wilayah tersebut karena sebagian besar wilayah memiliki tingkat bahaya tinggi, kerentanan rendah dan kapasitas penanggulangan bencana rendah.

Tingkat risiko sangat rendah terdapat di 9 desa yaitu Desa Klepu, Tegalgondo, Tlogorejo, Lubang Indangan, Lugurejo, Wonorejo Kulon, Wonodadi, Karangnom dan Mangunjayan. Tingkat risiko sangat rendah tersebar disebelah barat wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 1.018,23 ha atau 21,32% luas wilayah Kecamatan Butuh. Faktor yang mempengaruhi rendahnya tingkat risiko di daerah tersebut yaitu rendahnya tingkat

kerentanan dan kapasitas penanggulangan bencana ditambah tingkat bahaya banjir sedang.

B. Arahan Pengurangan Risiko Bencana Banjir di Kecamatan Butuh

Arahan pengurangan risiko bencana banjir merupakan salah satu bagian dalam manajemen pengelolaan bencana yang disusun untuk memberikan rekomendasi tentang pengurangan dampak risiko bencana banjir di suatu wilayah diukur dari jumlah korban jiwa, kerusakan atau biaya-biaya kerugian yang ditimbulkannya. Arahan pengurangan risiko bencana banjir disusun secara terencana, terkoordinasi, terpadu dan menyeluruh pada saat sebelum terjadinya bencana berupa:

1) Memperkecil Tingkat Bahaya Kawasan yang Terancam

Tingkat bahaya banjir di Kecamatan Butuh dominan tinggi dikarenakan bentuk lahan yang berupa dataran

banjir dan dataran alluvial dengan kemiringan 0-8% dan dialiri dua sugai utama yang sudah mengalami sedimentasi di sepanjang alur sungainya. Jenis penggunaan lahan sebagian besar berupa sawah irigasi dan memiliki curah hujan dengan tingkat sedang setiap tahunnya mendorong rawannya bencana banjir di daerah tersebut. Berdasarkan hasil observasi dan penelitian, tingkat bahaya banjir di Kecamatan Butuh dapat diperkecil melalui:

- a. Peningkatan kapasitas saluran drainase atau sungai yang mengalami sedimentasi/pengerukan sedimentasi sepanjang alur sungai.
- b. Perbaikan parapet sungai yang keropos dan bocor serta tanggul sungai yang kritis/rawan jebol.

2) Mengurangi Tingkat Kerentanan Kawasan yang Terancam

Tingkat kerentanan di Kecamatan Butuh sebagian besar tergolong sedang dan rendah, akan tetapi semaksimal mungkin desa/kelurahan harus dapat mengurangi tingkat kerentanan tersebut, terlebih lagi desa/kelurahan dengan tingkat kerentanan tinggi. Upaya pengurangan tingkat kerentanan Kecamatan Butuh yang terancam bencana banjir dapat dilakukan dengan melalui:

- a. Memberdayakan perguruan tinggi, peneliti internal dan pegawai pemerintah kabupaten untuk penyelenggaraan riset kebencanaan dan mengintegrasikan hasil riset kedalam kebijakan dan perencanaan penanggulangan bencana.
- b. Menyusun rencana penanggulangan kedaruratan bencana dan rencana kontinjensi bencana prioritas

- penanganan sehingga apabila terjadi bencana dapat membantu mengerahkan tindakan dan sumberdaya yang efektif bagi kedaruratan, mengerahkan komitmen pelaku untuk bereaksi terhadap kedaruratan dengan cara yang terkoordinasi, dan mengerahkan kemampuan menentukan rencana yang kongkrit dan berkelanjutan untuk kedaruratan.
- c. Menyediakan informasi yang relevan mengenai bencana dan dapat diakses di semua tingkat oleh seluruh pemangku kepentingan (melalui jejaring, pengembangan sistem untuk berbagi informasi).
- d. Mengamankan dan meletakkan barang berharga atau berkas-berkas penting di tempat yang bebas dari banjir agar tidak hanyut atau rusak ketika bencana banjir tidak dapat dihindari.
- e. Membuat asuransi untuk kendaraan, barang-barang berharga maupun aset-aset penting untuk memberi rasa aman ketika kemungkinan terburuk dapat terjadi saat banjir.

3) Meningkatkan Tingkat Kapasitas Kawasan yang Terancam

Upaya meningkatkan kapasitas kawasan yang terancam diharapkan dalam panjang diharapkan dapat merubah paradigma masyarakat tentang bencana banjir dan menjadikan wilayah tersebut tanggap bencana. Sikap menganggap remeh bencana banjir yang hampir terjadi setiap tahun ketika musim penghujan tiba harus segera dirubah.

Perubahan paradigma pada pemerintah pusat dan daerah boleh jadi secara internal kelembagaan telah memulai

dan menterjemahkan secara baik, namun pola perubahan belum menyentuh secara menyeluruh kepada komunitas-komunitas masyarakat terbawah. Kelompok rentan yang berada pada kawasan berisiko perlu untuk didukung secara sadar untuk ikut serta dalam perubahan paradigma ini. Berdasarkan hasil observasi dan penelitian, tingkat kapasitas penanggulangan bencana banjir di Kecamatan Butuh dapat ditingkatkan melalui:

- a. Pendidikan manajemen bencana dan pemahaman dasar konsep penanggulangan bencana dapat di mulai pada usia dini, dilingkungan sekolah dan masyarakat.
- b. Melakukan sosialisasi secara periodik, tentang manajemen bencana banjir untuk membangun budaya siaga bencana bagi

masyarakat Kecamatan Butuh seperti halnya peningkatan pengetahuan masyarakat terkait upaya penyelamatan diri dan upaya pengurangan risiko bencana dalam mengurangi dampak kerugian yang ditimbulkan akibat bencana banjir.

- c. Membangun kesiapsiagaan masyarakat di Kecamatan Butuh terhadap bencana banjir dengan memasang sistem peringatan dini sebagai pemberian peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana pada suatu tempat oleh lembaga yang berwenang.
- d. Pembentukan organisasi penanggulangan bencana tingkat desa atau relawan desa dalam upaya mendukung perubahan paradigma pemberdayaan

- relawan dalam operasi tanggap darurat bencana menjadi relawan pengurangan risiko bencana, sehingga mampu mewujudkan desa tangguh bencana.
- e. Menyediakan cadangan finansial, dan logistik serta mekanisme antisipasi yang siap mendukung upaya penanganan darurat yang efektif dan pemulihan pasca bencana
 - f. Menambah jumlah peralatan evakuasi (perahu karet, truck), peralatan dapur umum, selimut dan peralatan lainnya agar dapat memperlancar ketika melakukan proses evakuasi dan nyaman ketika di lokasi pengungsian.
 - g. Membuat dan memasang peta evakuasi yang memuat informasi mengenai lokasi evakuasi dan jalur evakuasi yang dapat digunakan untuk mencapai lokasi evakuasi tersebut.
 - h. Memasang pentunjuk jalur evakuasi di tiap desa/kelurahan menuju lokasi evakuasi yang aman.
 - i. Melakukan pelebaran dan perbaikan jalan yang digunakan untuk jalur evakuasi seperti di Desa Tanjunganom, Mangunjayan dan Wonodadi. Kondisi jalan yang sempit di atas tanggul sungai sebaiknya dilakukan pelebaran jalan karena dapat memperlancar ketika proses evakuasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Tingkat risiko dan sebaran bencana banjir di Kecamatan Butuh dipengaruhi oleh faktor bahaya, kerentanan dan kapasitas penanggulangan bencana yang ada di daerah tersebut. Faktor bahaya dan kerentanan merupakan faktor yang dapat meningkatkan tingkat

risiko bencana, sedangkan faktor kapasitas merupakan faktor yang dapat mengurangi tingkat risiko bencana di suatu wilayah.

- a) Tingkat risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh terbagi ke dalam empat tingkatan yaitu risiko sangat rendah, rendah, sedang dan tinggi. Semakin tinggi tingkat risiko bencana banjir di suatu wilayah maka potensi kerugian akibat terjadinya bencana banjir seperti jatuhnya korban jiwa, luka-luka, sakit, mengungsi, hilangnya rasa aman, kehilangan harta benda, rusaknya fasilitas dan lahan pertanian akan semakin tinggi. Potensi kerugian akan menurun seiring dengan turunnya tingkat risiko banjir di wilayah tersebut.
- b) Tingkat risiko bencana banjir tersebar di seluruh wilayah Kecamatan Butuh. Tingkat risiko tinggi terdapat di 6 desa yaitu Desa Kunirejo Kulon, Kunir, Rowodadi,

Kedungagung, Sruwohrejo dan Wareng. Tingkat risiko tinggi tersebar di sebelah timur wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah 889,83 ha atau 18,63%. Tingkat risiko sedang mendominasi sebagian besar wilayah di Kecamatan Butuh. Terdapat 19 desa yang termasuk dalam kelas risiko tersebut yaitu Desa Kaliwatubumi, Kaliwatukranggan, Andong, Butuh, Dlangu, Panggeldlangu, Binangun, Wironatan, Lugu, Lubang Lor, Lubang Kidul, Lubang Sampang, Lubang Dukuh, Kunirejo Wetan, Wonorejo Wetan, Sruwoh Dukuh, Tanjunganom, Ketung dan Tamansari. Tingkat risiko sedang tersebar di sebelah utara wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 2.038,25 ha atau 42,68 %. Tingkat risiko rendah terdapat di 7 desa yaitu Desa Polomartono, Kedungsri, Kedungsari, Sumpersari,

Sidomulyo, Langenrejo dan Kedungmulyo. Tingkat risiko rendah tersebar di sebelah selatan wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 829,66 ha atau 17,37% luas wilayah Kecamatan Butuh. Tingkat risiko sangat rendah terdapat di 9 desa yaitu Desa Klepu, Tegalondo, Tlogorejo, Lubang Indangan, Lugurejo, Wonorejo Kulon, Wonodadi, Karanganom dan Mangunjayan. Tingkat risiko sangat rendah tersebar disebelah barat wilayah Kecamatan Butuh dengan luas wilayah mencapai 1.018,23 ha atau 21,32% luas wilayah Kecamatan Butuh.

2. Arahan pengurangan risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh disusun sebelum terjadinya bencana banjir dan berdasarkan hasil analisis tingkat dan sebaran risiko banjir. Arahan pengurangan risiko bencana banjir di Kecamatan Butuh dapat dilakukan dengan cara

memperkecil tingkat bahaya, mengurangi tingkat kerentanan dan meningkatkan kapasitas penanggulangan bencana banjir dikawasan yang terancam.

Saran

1. Bagi Pemerintah
 - a. Hasil penelitian berupa peta sebaran dan tingkat risiko bencana banjir beserta arahan pengelolaan bencana di Kecamatan Butuh perlu untuk disosialisasikan kepada masyarakat dan dinas terkait.
 - b. Pengurangan risiko banjir di Kecamatan Butuh harus segera disusun dan dilakukan sebelum terjadi bencana yang lebih besar serta menimbulkan kerugian yang lebih besar lagi.
 - c. Penelitian tentang risiko bencana perlu dilakukan di wilayah-wilayah lain yang berpotensi terjadi bencana baik bencana alam maupun non alam.

2. Bagi Masyarakat

- a. Penduduk di Kecamatan Butuh yang termasuk wilayah dengan tingkat dan sebaran risiko bencana banjir sangat rendah, rendah, sedang dan tinggi diharapkan kesadarannya akan tingkat risiko bencana banjir yang ada di wilayahnya, tidak memandang sebelah mata terhadap bencana banjir karena sudah terbiasa terjadi dan tetap menjaga lingkungan serta melakukan upaya pengurangan risiko bencana banjir.
- b. Pembentukan desa/kelurahan tangguh bencana perlu segera dibentuk agar mampu meningkatkan kapasitas penanggulangan bencana sehingga dapat memperkecil tingkat risiko bencana banjir.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Koordinasi Penanganan Bencana. (2007). *Pedoman Penanganan Banjir*. Jakarta: Pelaksana Harian BAKORNAS PB.

Badan Pusat Statistik. (2012). *Kabupaten Purworejo dalam Angka Tahun 2012/2013*.

Bintarto. (1991). *Geografi Konsep dan Pemikiran*. Fakultas Geografi UGM.

Eko Budiyanto. (2010). *Sistem Informasi Geografis dengan Arc View GIS*. Yogyakarta: Andi Offset.

Hadi Sabari Yunus. (2010). *Metode Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Kodoatie Robert J. dan Roestam Sjarief (2006). *Banjir: Beberapa Penyebab dan Metode Pengendaliannya Dalam Perspektif Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Kodoatie Robert J. dan Roestam Sjarief (2010). *Tata Ruang Air*. Yogyakarta: Andi Offset.

Kodoatie Robert J. dan Sugiyanto. (2002). *Pengelolaan Bencana Terpadu*. Jakarta: Yarsif Watampone.

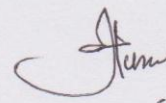
Krjogja edisi 21 Desember 2013 tentang *Banjir Kecamatan Butuh lumpuh*.

Masri Singarimbun & Sofian Effendi. (2008). *Metode Penelitian Survei* (edisi revisi). Jakarta: LP3ES.

- Moh. Pabundu Tika. (2005). *Metode Penelitian Geografi*. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Nurjanah dkk . (2011). *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta.
- Peraturan Kepala BNPB Nomor 02 Tahun 2012 tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana
- Peraturan Kepala BNPB Nomor 04 Tahun 2008 tentang Pedoman Penyusunan Penanggulangan Bencana
- Peraturan Perundangan Undang-undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
- S. Arie Priambodo. (2009). *Panduan Praktis Menghadapi Bencana*. Yogyakarta: Kanisius
- Saptono Putro dan Rahma Hayati. (2007). *Dampak Perkembangan Permukiman Terhadap Perluasan Banjir Genangan di Kota Semarang*. Jurnal Geografi FIS-UNNES. Vol 4 Nomor 1. Hlm 35.
- Suaramerdeka edisi 14 Desember 2014 tentang *15 Desa Waspadai Banjir Susulan*.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharyono dan Moch Amien. (1994). *Pengantar Filsafat Geografi*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suripin. (2004). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Andi Offset
- Sutikno Bronto. (2007). *Genesis Endapan Aluvium Dataran Purworejo Jawa Tengah Implikasinya Terhadap Sumber Daya Geologi*. Jurnal Geologi Indonesia. Vol 2 Nomor 4. Hlm 207-215)
- Tribunnews edisi 21 Desember 2013 tentang *Relawan Masih Evakuasi Warga yang Terjebak Banjir di Purworejo*
- United Nations Internasional Strategy For Disaster Reduction (UNISDR). (2009). *2009 UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction*. Geneva: UNISDR.

Yogyakarta, 10 July 2015

Reviewer



Nurul Khotimah, M. Si
NIP. 19790613 200604 2 001