

**MANAJEMEN RISIKO BENCANA DALAM DESA TANGGUH  
BENCANA DI BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH  
KABUPATEN PURWOREJO**

Dwi Ratna Sari, Tri Yuniningsih  
**Departemen Administrasi Publik**  
**Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro**  
Jl. Prof. H. Soedarto, SH Tembalang Semarang Kotak Pos 1269  
Telepon (024) 7465407 Faksimile (024) 7465405  
Laman : <http://www.fisip.undip.ac.id> email : [fisip@undip.ac.id](mailto:fisip@undip.ac.id)

***Abstract***

*Purworejo Regency is ranked 2nd in Central Java under Cilacap Regency in an index prone to high class disasters. Disaster- related issues are something that requires special handling and must be dealt with immediately. One of the efforts made in disaster risk reduction is by forming a Disaster Resilient Village (Destana) which the community is by forming a Disaster Resilient Village be done when a disaster occurs before the BPBD comes. Purworejo Regency formed Destana which focused on tsunami disaster management. However, the implementation of activities in the Disaster Resilient Village has not been maximized. The purpose of this study is to describe and analyze how the implementation of disaster risk management in the Resilient Village carried out in the Purworejo District Disaster Management Agency and to identify and analyze the inhibiting factors in disaster risk management in disaster resilient villages. This research uses descriptive type through a qualitative approach. The results showed that implementation of disaster risk management carried out by BPBD Purworejo Regency was not optimal because there were still obstacles in several activities such as disaster management planning, disaster risk reduction, prevention, disaster risk analysis, as well as training and education. While the inhibiting factors consist of inadequate training and inadequate education and communication systems and early warning systems*

**Keywords :** *Disaster Risk Management, Resilient Village, Disaster*

**Abstrak**

Kabupaten Purworejo berada pada peringkat ke 2 se Jawa Tengah dibawah Kabupaten Cilacap dalam indeks rawan adanya bencana dengan kelas tinggi. Masalah terkait kebencanaan merupakan sesuatu yang memerlukan penanganan khusus dan harus segera ditangani. Salah satu upaya yang dilakukan dalam pengurangan risiko bencana yaitu dengan membentuk Desa Tangguh Bencana (Destana) yang didalamnya masyarakat diberi pelatihan mengenai kebencanaan termasuk apa yang harus dilakukan ketika terjadi bencana sebelum BPBD datang. Kabupaten Purworejo membentuk Destana yang difokuskan pada penanggulangan bencana tsunami. Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan dan menganalisis bagaimana pelaksanaan manajemen risiko bencana dalam Desa Tangguh Bencana yang dilakukan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Purworejo dan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor

penghambat pada manajemen risiko bencana dalam desa tangguh bencana. Penelitian ini menggunakan tipe deskriptif melalui pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan manajemen risiko bencana yang dilaksanakan oleh BPBD Kabupaten Purworejo belum maksimal karena masih ditemukan kendala dalam beberapa kegiatannya seperti pada perencanaan penanggulangan bencana, pengurangan risiko bencana, pencegahan, analisis risiko bencana, serta pelatihan dan pendidikan. Sedangkan faktor yang menghambat terdiri dari kurangnya pelatihan serta pendidikan dan sistem komunikasi dan peringatan dini yang tidak memadai.

**Kata Kunci :** Manajemen Risiko Bencana, Desa Tangguh, Bencana

## A. PENDAHULUAN

Purworejo menjadi salah satu kabupaten yang memiliki indeks rawan bencana yang tinggi sehingga menjadikannya berada di peringkat ke 2 se-Jawa Tengah dan peringkat ke 18 Nasional dibawah kabupaten Cilacap. Hal ini tentunya menjadi perhatian khusus bagi pemerintah kabupaten Purworejo mengingat permasalahan bencana merupakan sesuatu yang memerlukan penanganan khusus dan harus segera ditangani. Penanggulangan bencana menjadi program prioritas pemerintah Provinsi Jawa Tengah sehingga Kabupaten Purworejo sebagai salah satu wilayah yang berada dibawahnya harus ikut melaksanakannya.

Desa Tangguh Bencana merupakan upaya yang diambil oleh pemerintah Kabupaten Purworejo dalam rangka menanggulangi

bencana terutama bencana alam tsunami. Desa Tangguh Bencana dibentuk untuk meminimalisir jatuhnya korban apabila terjadi bencana. Pada Desa Tangguh Bencana masyarakat diberikan pelatihan mengenai apa yang harus dilakukan ketika terjadi bencana sebelum tim penyelamat datang. Selain itu masyarakat juga diberi pengetahuan mengenai kebencanaan sehingga dapat mengetahui karakteristik ketika akan terjadi bencana dan dapat melakukan penyelamatan diri.

Namun, dalam pelaksanaannya tahapan yang dilaksanakan dalam rangka mengurangi risiko masih belum maksimal. Hal ini dilihat dari pelaksanaan kegiatan Destana sebagai salah satu langkah manajemen risiko bencana pada tahapan untuk mengelola risiko melalui pencegahan, mitigasi masih

diahapi beberapa persoalan. Seperti yang disampaikan Ibu Yeti Selaku Pelaksana Bidang I BPBD Kabupaten Purworejo (tanggal 18 November 2017) pada kegiatan simulasi yang dilakukan di Desa Gedangan sebagai salahsatu Desa Tangguh Bencana baru dilakukan simulasi dimana masyarakat sudah berada ditempat Evakuasi Sementara dan menunggu dibawa ke Tempat Evakuasi Akhir oleh pemangku kepentingan (TNI,Polisi,Relawan) sedangkan seharusnya program ini bermanfaat untuk melatih kemandirian masyarakatnya sehingga mampu mengurangi risiko dari bencana. Kendala lain yaitu dimana penanggulangan bencana belum dianggap sebagai sesuatu yang penting di tingkat Desa sehingga belum dimasukkan dalam program kegiatan pada RPJMDes. Selain itu, kendala terkait biaya yang harus dikeluarkan untuk melaksanakan kegiatan dalam Destana juga masih menjadi persoalan dimana dana yang dibutuhkan untuk keperluan sarana dan prasarana pendukung sangat besar sedangkan dana yang ada tidak mencukupi. Kendala lain terkait

alokasi sumber daya yang tersedia masyarakat yang menjadi relawan masih didominasi oleh kaum pria sedangkan untuk kaum wanita masih sedikit.

Masih ditemukannya beberapa persoalan dalam pelaksanaan kegiatan Destana dalam rangka mengurangi risiko bencana berakibat pada belum maksimalnya pengurangan risiko bencana yang dilakukan. Melalui penelitian ini, akan diketahui pelaksanaan kegiatan pengurangan risiko bencana melalui manajemen risiko bencana dalam Desa Tangguh Bencana di BPBD Kabupaten Purworejo.

## **KAJIAN TEORI**

**Manajemen Risiko Bencana.** Untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan dari latar belakang penelitian maka dalam penelitian ini digunakan beberapa teori. Dalam pelaksanaan manajemen bencana salah satunya mengenai manajemen resiko bencana yang dilakukan pada tahap pra bencana atau sebelum bencana tersebut terjadi dimana kegiatannya terdiri dari (Nurjanah,R.Sugiharto,Dede Kuswanda,Siswanto BP, dan

Adikoesoemo, 2012 : 47-53):  
Perencanaan Penanggulangan  
Bencana, Pengurangan resiko  
bencana, Pencegahan, Pemaduan  
kedalam perencanaan pembangunan,  
Persyaratan analisis risiko bencana,  
Pelaksanaan dan penegakan rencana  
tata ruang, Pendidikan dan pelatihan,  
Persyaratan standar teknis  
penanggulangan bencana

**Kelemahan Manajemen Bencana**  
menurut penelitian National Safety  
Council (Carl Griffith , National  
Safety Council Utilities Division  
Majanager) dalam Ramli (2010:124-  
125) yang menyebutkan beberapa  
faktor yang dapat menyebabkan  
kegagalan sistem manajemen  
bencana di dalam suatu organisasi  
yaitu: Kurangnya dukungan  
manajemen puncak, Kurangnya  
keterlibatan dan dukungan pekerja  
dan masyarakat, Kurang atau tidak  
ada perencanaan, Kurangnya  
pelatihan dan pendidikan, Tidak ada  
penanggung jawab yang ditunjukkan  
khusus untuk mengkoordinir sistem  
tanggap darurat, Sistem tanggap  
darurat tidak dievaluasi atau  
disempurnakan secara berkala,  
Sistem komunikasi dan peringatan

dini tidak memadai, Pekerja tidak  
dijelaskan mengenai tindakan atau  
langkah yang dilakukan jika terjadi  
keadaan darurat.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode  
penelitian kualitatif dengan situs  
penelitian BPBD Kabupaten  
Purworejo dan Desa Tangguh  
Bencana. Subjek penelitian ini  
ditentukan dengan metode snowball  
dengan informan kunci Kepala  
Bidang Pencegahan dan  
Kesiapsiagaan BPBD Kabupaten  
Purworejo dan informan pasca  
lapangan yaitu Pelaksana Bidang I  
BPBD Kabupaten Purworejo, Staf  
PUSDALOP BPBD Kabupaten  
Purworejo dan Ketua Forum  
Pengurangan Risiko Bencana Daerah  
Gumuk Pasir. Jenis data dalam  
penelitian ini berupa kata- kata,  
tindakan, dan dokumen lain yang  
menggambarkan pelaksanaan  
manajemen risiko bencana dalam  
Desa tangguh Bencana. Sumber data  
diperoleh dari data hasil wawancara  
dan pengamatan langsung dilapangan  
maupun data tentang informan serta  
data yang diperoleh dari internet  
maupun dokumen pendukung

lainnya. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Manajemen Risiko Bencana dalam Desa Tangguh Bencana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Purworejo**

#### **1.1 Perencanaan Penanggulangan Bencana**

Manajemen risiko bencana yang dilakukan BPBD Kabupaten Purworejo dalam Desa Tangguh Bencana yang pertama yaitu perencanaan penanggulangan bencana. Perencanaan dilaksanakan dengan melakukan pengenalan dan pengkajian ancaman bencana melalui sosialisasi tentang kebencanaan kepada masyarakat serta pengkajian melalui dokumen Rencana Penanggulangan Bencana dan pembuatan peta resiko dan peta jalur evakuasi. Pada perencanaan juga diketahui kerentanan masyarakat Destana yang disebabkan karena kurangnya pengetahuan mengenai kebencanaan. Perencanaan juga dilakukan dengan menganalisis kemungkinan dampak bencana melalui penggambaran umum dampak bencana tsunami belum

secara perhitungan teoritis. Dalam perencanaan dipilih tindakan yang akan dilakukan dengan mempertimbangkan manfaat lain yang diperoleh. Namun, dalam pelaksanaannya masih ditemukan kendala terkait waktu yang tersedia baik dari masyarakat maupun dari pihak BPBD Kabupaten Purworejo, keterbatasan tenaga ahli dalam melakukan analisis dampak bencana tsunami.

#### **1.2 Pengurangan Risiko Bencana**

Pengurangan risiko bencana merupakan konsep dan praktik mengurangi risiko bencana melalui upaya-upaya sistematis untuk menganalisis dan mengelola faktor-faktor penyebab bencana (ADRRN,2010:41). Pengurangan risiko bencana dilakukan melalui pengenalan dan pemantauan risiko bencana dengan mengadakan pertemuan dan penyuluhan kepada masyarakat serta melakukan pemamntauan melalui alat EWS dan dari hasil koordinasi dengan kader-kader di desa. Perencanaan partisipatif dengan melibatkan masyarakat dalam penyusunan dokumen rencana Kontijensi dan

simulasi juga telah dilaksanakan. Pengembangan budaya sadar bencana kepada masyarakat dilakukan BPBD dengan menugaskan agen-agen yang ada di desa. Pengurangan juga dilakukan melalui penanaman mangrove dan diskusi bersama masyarakat. Namun, masih ditemukan kendala terkait waktu pelaksanaan, pola pikir masyarakat yang keras sehingga cenderung acuh terhadap usaha penanggulangan bencana

### **1.3 Pencegahan**

Pencegahan merupakan langkah-langkah atau kegiatan untuk mencegah bencana atau risiko yang mungkin terjadi dengan mengendalikan lingkungan. Kegiatan pencegahan dilakukan untuk mengurangi risiko bencana yang mengancam. Pencegahan dilakukan dengan melakukan penataan ruang dan mengelola lingkungan hidup melalui pelebaran jalan, pengerasan jalan penanaman mangrove dan kegiatan bersih pantai. Pencegahan juga dilakukan melalui penguatan ketahanan sosial masyarakat yang dilakukan dengan pembentukan hutan mangrove

menjadi tempat wisata dan pemanfaatan buah mangrove menjadi bibit siap tanam. Namun, dilapangan ditemukan kendala adanya benturan kepentingan dengan Dinas Peternakan terkait pembuatan tambak udang di pesisir pantai yang mengakibatkan pesisir pantai menjadi lebih terbuka dan beresiko apabila muncul gelombang laut tinggi.

### **1.4 Pemanduan Kedalam Perencanaan Pembangunan**

Pada Bab IV Peraturan Kepala BNPB Nomor 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana mengenai kegiatan dalam mengembangkan Destana, dijelaskan bahwa pengurangan risiko bencana diharapkan dimasukkan dalam RPJMDes. Sehingga dalam pengurangan risiko bencana akan mendapatkan jaminan pendanaan yang kuat. Pelaksanaan kegiatan pemanduan kedalam perencanaan pembangunan melalui pencantuman unsur-unsur rencana penanggulangan bencana kedalam pembangunan desa telah dilaksanakan seperti pada pengecoran jalan dan pelebaran jalan

yang menggunakan dana desa untuk tambahan anggaran.

### **1.5 Persyaratan Analisis Risiko Bencana**

Analisis risiko bencana dilakukan untuk mengetahui kondisi risiko yang mengancam suatu wilayah terhadap suatu bencana. Analisis risiko bencana dilaksanakan melalui penelitian dan studi tentang kegiatan yang memungkinkan terjadinya bencana tsunami yaitu gempa bumi. Namun, hingga saat ini BPBD Kabupaten Purworejo belum melakukan secara mandiri karena keterbatasan tenaga ahli. Sehingga mengundang pihak luar PVMBG(Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi) dari Kementerian ESDM.

### **1.6 Pelaksanaan dan Penegakan Rencana Tata Ruang**

Kegiatan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan rencana tata ruang bermanfaat untuk mengetahui perkembangan tata ruang yang telah dilaksanakan. Pelaksanaan rencana tata ruang yang dilaksanakan BPBD Kabupaten Purworejo telah berjalan dengan baik dilihat dari kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan untuk memantau dan mengevaluasi

pelaksanaan rencana tata ruang melalui pengecekan langsung ke lapangan. Selain itu pengecekan juga dilakukan dengan memanfaatkan media sosial untuk berkomunikasi dengan para pengurus Destana untuk memberikan pelaporan kondisi terbaru di lapangan.

### **1.7 Pendidikan dan Pelatihan**

Kegiatan pendidikan dan pelatihan perlu diberikan kepada masyarakat untuk mengembangkan kapasitas yang dimiliki dalam menghadapi keadaan darurat bencana. Pendidikan melalui pengkomodasian materi kebencanaan dalam pendidikan formal baru dilaksanakan secara umum di sekolah-sekolah melalui program Madrasah Aman Bencana. Pelatihan dilakukan melalui simulasi bagi masyarakat. Sedangkan untuk para relawan diberikan pelatihan PPGD dan SAR. Namun, belum ada kesadaran dari pihak desa untuk melaksanakan simulasi secara mandiri tetapi masih mengikuti jadwal simulasi dari BPBD Kabupaten Purworejo yang tidak rutin.

### **1.8 Persyaratan Standar Teknis Penanggulangan Bencana**

Standar teknis digunakan menjadi pedoman dalam penanggulangan bencana pada Destana untuk mengurangi risiko bencana. Persyaratan standar teknis penanggulangan bencana telah berjalan dengan baik. Hal ini dilihat dari ditetapkannya indikator-indikator yang menjadi standar teknis dalam Desa Tangguh Bencana dalam dokumen Perka BNPB No 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana. Standar Teknis tersebut telah disosialisasikan kepada masyarakat serta pihak-pihak yang terlibat dalam Desa Tangguh Bencana.

## **2. Faktor Penghambat pada Manajemen Risiko Bencana dalam Desa Tangguh Bencana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Purworejo**

### **2.1 Kurangnya Dukungan Manajemen Puncak**

Dukungan manajemen puncak pada Desa Tangguh Bencana salah satunya melalui pendampingan dengan pertemuan langsung pada relawan yang diberikan oleh Bupati Purworejo kepada para pelaksana Destana. Selain pendampingan, dukungan juga diberikan oleh

Pemerintah Kabupaten Purworejo dengan menindaklanjuti dokumen hasil pelaksanaan Destana. Dengan demikian, dukungan manajemen puncak tidak menjadi penghambat pelaksanaan manajemen risiko bencana.

### **2.2 Kurangnya Keterlibatan serta Dukungan Masyarakat**

Masyarakat Desa Tangguh Bencana terlibat aktif dan memberikan dukungan mereka dalam pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana untuk mengurangi risiko bencana tsunami. bentuk keterlibatan masyarakat seperti paada pelebaran jalan, penanaman mangrove, dan keikutsertaan dalam kegiatan simulasi. Dengan Demikian, keterlibatan masyarakat tidak menjadi hambatan dalam pelaksanaan manajemen risiko bencana tsunami.

### **2.3 Kurangnya atau Tidak Adanya Perencanaan**

Pelaksanaan kegiatan manajemen risiko bencana pada Destana telah diawali dengan melaksanakan perencanaan melalui penyusunan skedul perencanaan kegiatan yang didalamnya berisi sub kegiatan,

tujuan serta jumlah perkiraan peserta. Selain itu, dalam skedul juga tercantum perkiraan waktu pelaksanaan setiap kegiatan. Dengan demikian, perencanaan tidak menjadi penghambat dalam pelaksanaan kegiatan manajemen risiko bencana pada Destana karena semua prosedur dapat berjalan dengan baik.

#### **2.4 Kurangnya Pelatihan serta Pendidikan**

Pelatihan tanggap darurat bencana tsunami bagi para relawan belum dilaksanakan secara khusus. Sedangkan kemampuan para relawan dalam menghadapi keadaan darurat bencana tsunami harus terus ditingkatkan. BPBD Kabupaten Purworejo baru melaksanakan pendidikan melalui program Madrasah Aman Bencana yang merupakan program diluar kegiatan Destana. Sehingga pelatihan dan pendidikan yang dilaksanakan belum mampu mencegah jumlah korban yang dapat ditimbulkan.

#### **2.5 Tidak Ada Penanggungjawab yang Ditunjuk Khusus untuk Mengkoordinir System Tanggap Darurat**

Penanggungjawab untuk mengkoordinir sistem tanggap

darurat dalam Desa Tangguh Bencana yaitu Kepala Desa. Sehingga ketika terjadi keadaan darurat bencana tsunami, sistem tanggap darurat yang tersedia dapat terlaksana sesuai dengan tujuannya sebagai salah satu usaha mengurangi jumlah korban. Dengan demikian, adanya penanggungjawab yang telah ditunjuk, maka pelaksanaan kegiatan manajemen risiko bencana dalam pengurangan risiko pada Destana tidak mengalami hambatan.

#### **2.6 Sistem Tanggap Darurat Tidak Dievaluasi atau disempurnakan Secara Berkala**

Kegiatan evaluasi terhadap sistem tanggap darurat telah dilaksanakan oleh BPBD Kabupaten Purworejo melalui pengecekan setiap tanggal 25 setiap bulannya dengan menyalakan seluruh alat EWS yang terpasang untuk mengetahui kondisi alat apakah masih berfungsi atau mengalami kerusakan. Dengan Demikian, evaluasi terhadap sistem tanggap darurat tidak menjadi penghambat dalam pengurangan risiko bencana tsunami.

#### **2.7 Sistem Komunikasi dan Peringatan Dini Tidak Memadai**

Jumlah sistem komunikasi dan peringatan dini yang tersedia seperti alat EWS (*Early Warning System*) belum mampu memenuhi kebutuhan alat bagi wilayah yang terancam tsunami. Seperti pesisir pantai yang banyak menjadi tempat wisata justru belum diletakkan alat EWS. Dengan demikian pengurangan risiko bencana yang dilaksanakan melalui desa tangguh bencana akan terhambat karena ketika alat peringatan dini yang tersedia tidak memadai maka masyarakat yang berada di pesisir pantai dapat berisiko menjadi korban.

### **2.8 Masyarakat Tidak Dijelaskan Mengenai Tindakan atau Langkah yang Dilakukan Jika Terjadi Keadaan Darurat**

Penjelasan mengenai tindakan atau langkah yang dilakukan ketika terjadi keadaan darurat bencana tsunami telah diberikan BPBD Kabupaten Purworejo melalui kegiatan simulasi dengan diberikan penjelasan mengenai level ancaman bencana tsunami yaitu awas, siaga dan waspada. Penjelasan juga diberikan oleh pihak Desa kepada masyarakat. Dengan demikian kegiatan pengurangan risiko bencana

tidak terhambat oleh tidak adanya penjelasan mengenai tindakan yang dilakukan ketika terjadi keadaan darurat bencana tsunami.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Manajemen risiko bencana yang dilaksanakan dalam Desa Tangguh Bencana oleh BPBD Kabupaten Purworejo telah dilaksanakan dengan cukup baik. Namun, masih belum maksimal karena masih ditemukan kendala pada beberapa kegiatan.

Pada kegiatan perencanaan penanggulangan bencana ditemukan kendala pada pengenalan dan pengkajian ancaman bencana karena waktu pelaksanaannya yang harus mengikuti jadwal masyarakat yang berbeda-beda. Pada analisis kemungkinan dampak bencana, pelaksanaannya baru sebatas penggambaran umum dikarenakan keterbatasan tenaga ahli BPBD.

Pada kegiatan pengurangan risiko bencana ditemukan kendala terkait dengan waktu pelaksanaan

sosialisasi pengenalan dan penyuluhan risiko bencana kepada masyarakat. Pada kegiatan pengembangan budaya sadar bencana ditemukan kendala terkait pola pikir masyarakat yang keras.

Pada kegiatan pencegahan ditemukan kendala seperti benturan kepentingan antara BPBD Kabupaten Purworejo dengan Dinas Peternakan terkait pembuatan tambak udang di pesisir pantai yang mengakibatkan pantai menjadi lebih terbuka.

Pada Kegiatan pemanduan kedalam perencanaan pembangunan telah dilaksanakan BPBD Kabupaten Purworejo. Hal ini dapat dilihat apada penggunaan dana desa untuk menambah anggaran pelaksanaan kegiatan pengecoran dan pelebaran jalan.

Pada kegiatan terkait persyaratan analisis risiko bencana melalui penelitian dan studi tentang kegiatan yang memungkinkan terjadinya bencana tsunami yaitu gempa bumi belum dilaksanakan karena keterbatasan tenaga ahli.

Pada kegiatan pelaksanaan dan penataan rencana tata ruang telah dilaksanakan BPBD Kabupaten

Purworejo dengan baik. Hal ini dapat dilihat telah dilaksanakannya kegiatan pemantauan melalui pengecekan langsung ke lokasi seperti menyusuri hutan mangrove.

Pada kegiatan pendidikan dan pelatihan dalam mengurangi risiko tsunami, belum berjalan dengan baik. Hal ini dilihat dari belum dilaksanakannya pengakomodasian materi kebencanaan dalam pendidikan formal. Selain itu, pelaksanaan pelatihan dalam Destana belum maksimal karena belum ada kesadaran dari pihak desa untuk melakukan simulasi secara mandiri.

Pada Kegiatan terkait penetapan standar teknis dalam manajemen risiko bencana tsunami telah dilaksanakan BPBD Kabupaten Purworejo dengan ditetapkannya indikator – indikator yang menjadi standar teknis dalam Desa Tangguh Bencana. Indikator – indikator tersebut telah disosialisasikan kepada masyarakat serta pihak- pihak yang terlibat.

2. Berdasarkan hasil penelitian, pelaksanaan manajemen risiko bencana pada Destana masih belum

maksimal dikarenakan ditemukannya faktor penghambat yaitu :

- a. Kurangnya pelatihan serta pendidikan yang disebabkan karena belum dilaksanakannya pelatihan khusus bagi relawan Destana. Terkait pendidikan, BPBD Kabupaten Purworejo baru melalui program Madrasah Aman Bencana yang dilaksanakan melalui sosialisasi di sekolah.
- b. Sistem komunikasi dan peringatan dini yang tersedia tidak memadai karena jumlah sistem komunikasi dan peringatan dini yang tersedia seperti EWS belum mampu memenuhi kebutuhan seruh wilayah yang terancam bencana tsunami seperti untuk wilayah pantai yang menjadi tempat wisata.

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, penulis berupaya memberikan rekomendasi untuk meminimalisir kendala dan hambatan dalam pelaksanaan manajemen risiko bencana dalam Desa Tangguh Bencana.

1. Untuk memaksimalkan pelaksanaan kegiatan manajemen

risiko bencana pada desa tangguh bencana, kendala-kendala yang dihadapi perlu untuk diminimalisir. Pada pelaksanaan kegiatan perencanaan penanggulangan bencana, perlu diadakan pelatihan bagi pegawai BPBD terutama dalam melakukan analisis mengenai dampak bencana tsunami secara teoritis dengan mengundang narasumber dari tenaga ahli Universitas. Pada pelaksanaan kegiatan pengurangan risiko bencana, BPBD melalui agen-agen di desa perlu memaksimalkan pemberian pemahaman mengenai pentingnya pengurangan risiko bencana. Pada pelaksanaan kegiatan pencegahan, BPBD Kabupaten Purworejo perlu mengadakan koordinasi dengan dinas peternakan untuk memberikan batasan baik jarak maksimal lokasi tambak udang dengan bibir pantai maupun dengan memberikan batas maksimal jumlah tambak udang yang dapat dibuat di dekat pinggir pantai. Pada pelaksanaan kegiatan terkait analisis risiko bencana melalui penelitian mengenai

kegiatan yang mengakibatkan bencana tsunami seperti gempa bumi perlu diadakan pelatihan untuk anggota BPBD Kabupaten Purworejo dengan mengundang narasumber dari pihak yang ahli dalam kebencanaan gempa bumi maupun tsunami. Pada pelaksanaan kegiatan pendidikan dan pelatihan perlu lebih menggerakkan fungsi agen-agen yang berada di desa untuk menjadi penggerak bagi masyarakat yang lain agar secara mandiri mengadakan pelatihan simulasi di tingkat desa secara rutin tanpa menunggu jadwal yang diadakan BPBD.

2. Selain kendala, faktor yang menghambat pelaksanaan manajemen risiko bencana dalam desa tangguh bencana perlu diminimalisir. Kurangnya pelatihan serta pendidikan yang dilaksanakan perlu diminimalisir dengan mengajukan pelaksanaan kegiatan pelatihan relawan desa agar dimasukkan dalam kegiatan pada RPJMDes. Sistem komunikasi dan peringatan dini yang tidak memadai dapat

diminimalisir dengan membuat rambu-rambu peringatan bahaya tsunami di lokasi yang beresiko tinggi terjadinya bencana tsunami. selain itu, perlu didirikan pos pemantauan untuk memantau apabila muncul tanda-tanda bencana tsunami dengan memfungsikan anggota Forum Pengurangan Risiko Bencana yang dibantu perwakilan BPBD Kabupaten Purworejo.

3. Untuk menunjang pelaksanaan penanggulangan bencana di Kabupaten Purworejo, BPBD dapat memanfaatkan teknologi seperti pelaksanaan penanggulangan bencana di Kabupaten Magelang yang memanfaatkan teknologi dengan membentuk Sistem Informasi Kebencanaan (SIKK) yang merupakan aplikasi /perangkat lunak berbasis web yang digunakan dan dimanfaatkan untuk menghimpun, mengelola dan mendiseminasikan informasi kebencanaan di kabupaten Magelang. Melalui aplikasi ini, setiap kejadian bencana yang terjadi dapat lebih mudah

dipantau dan segera dilakukan tindakan pertolongan sehingga dapat meminimalisir korban.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahdi, Didi. 2015. *Perencanaan Penanggulangan Bencana Melalui Pendekatan Manajemen Risiko*. Jurnal Reformasi: Volume 5 No 1
- Arain, Faisal. 2015. *Knowledge-Based Approach for Sustainable Disaster Management: Empowering Emergency Response Management Team*. Procedia Engineering: 118, 232-239.
- Asian Disaster Reduction and Response Network (ARRN). 2010. *Terminologi Pengurangan Risiko Bencana. Indonesia Edition*. Terjemahan: Humanitial Forum Indonesia. International Strategy for Disaster Reduction, Indonesia. 62 hal.
- Athoillah, Anton. 2013. *Dasar-Dasar Manajemen*. Bandung: CV Pustaka setia
- Bungin, Burhan H.M. 2007. *Penelitian Kualitatif: Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik dan Ilmu Sosial*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Chong, Noraini Omar. Khairul Hisyam Kamarudin. Siti Nurhuda Abd Wahid. 2018. *Framework Considerations for Community Resilient Towards Disaster in Malaysia*. Procedia Engineering: 212, 165-172.
- Damayanti, Fara indah. 2019. *Manajemen Risiko Bencana Erupsi Merapi BPBD Kabupaten Magelang melalui Program Inovasi Desa Bersaudara (Studi kasus di Desa Keningar, Kecamatan Dukun, Kabupaten Magelang)*. Jurnal Mahasiswa Administrasi: Volume 3 Nomor 1 Tahun 2019
- Etinay, Nuha. Charles Egbu. Virginia Murray. 2018. *Building Urban Resilience for Disaster Risk Management and Disaster Risk Reduction*. Procedia Engineering: 212, 575-582.
- Hagelsteen, Magnus. 2016. *Practical Aspect of Capacity Development in The Context of Disaster*. International Journal of Disaster Risk Reduction: 16, 43-52.
- Handoko, T. Hani. 2014. *Manajemen*. Yogyakarta: BPF
- Hidayatullah, Muhammad Ramang. 2016. *Pengembangan Desa Tangguh Bencana Dalam Mitigasi Bencana Tsunami (Studi pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Lumajang)*. Jurnal Administrasi Publik: Vol 4, No 7.
- Keban, Yermias T. 2014. *Enam Dimensi Strategis Administrasi Publik Konsep*,

- Teori dan Isu*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Kodoatie, Robert. J., Roestam Sjarief. 2006. *Pengelolaan Bencana Terpadu*. Jakarta: Yarsif Watampone
- Kusumaratih, Arnidha. 2015. *Manajemen Desa Tangguh Bencana Di Desa Poncosari Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta*. Dalam *Manajemen Bencana*. Dalam <http://eprints.uny.ac.id/24229/> diunduh pada 29 Oktober 2017 pukul 21.42 WIB.
- Moleong, Lexy J. 2000. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Moleong, Lexy J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nuridin, Nazar. 2016. *Desa Tangguh Bencana Jadi Prioritas di Jawa Tengah*. Dalam <http://regional.kompas.com/read/2016/11/23/14165681/desa.tangguh.bencana.jadi.prioritas.di.jawa.tengah> diakses pada 20 November 2017 pukul 19.00 WIB.
- Nurjanah, R., Sugiharto, Dede Kuswanda, Siswanto BP, Adikoesoemo. 2012. *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta.
- Paidi. 2012. *Pengelolaan Manajemen Risiko Bencana Alam di Indonesia*. Jurnal Ilmiah Widya: Tahun 29 Nomor 321 Juli-Agustus.
- Pasolong, Harbani. 2007. *Teori Administrasi Publik*. Bandung: Alfabeta.
- Pasolong, Harbani. 2012. *Metode Penelitian Administrasi Publik*. Bandung: Alfabeta
- Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana No 1 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 102 Tahun 2000 Tentang Standardisasi Nasional
- Peraturan Daerah Kabupaten Purworejo Nomor 5 Tahun 2015 Tentang Sistem Penanggulangan Bencana di Daerah
- Peraturan Bupati Nomor 33 Tahun 2015 Tentang Sistem Penanggulangan Bencana Terintegrasi di Kabupaten Purworejo
- Pramono, Supto dan M. Yusuf. 2015. *Implementasi Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat (Studi Pengembangan Penanggulangan Bencana Desa Tangguh di Desa Boboh Kecamatan Menganti)*. Jurnal Ilmu Administrasi: Vol XII No 1, 137-150.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Pedoman Praktis Manajemen Bencana*

- (*Disaster Management*).Jakarta:Dian Rakyat.
- Rizani, Mohammad Debby.2019.*Pengelolaan Sanitasi: Permukiman Wilayah Perkotaan dengan Pendekatan Teknokratik dan Partisipatif(Teknoparti)*.Sura baya:Media Sahabat Cendekia
- Sangkala.2012.*Dimensi-Dimensi Manajemen Publik*.Yogyakarta: Ombak.
- Saptadi, Gatot dan Hariyadi Djamal.2012.*Kajian Model Desa Tangguh Bencana Dalam Kesiapsiagaan Penanggulangan Bencana Bersama BPBD D.I Yogyakarta*.Jurnal Penanggulangan Bencana: Volume 3 Nomor 2 , Hal 1-13.
- Setio, Agus Widodo dan Jaka Waskita.2014.*Manajemen Resiko Bencana Melalui Kerjasama antar Dearah (Studi tentang Manajemen Risiko Bencana Gunung Slamet)*.Jurnal Permana: Volume VI No 1
- Soekidjan.2009.*Manajemen Sumber Daya Manusia*.Jakarta:Bumi Aksara
- Sudibyakto.2011.*Manajemen Bencana Di Indonesia Ke*
- Mana ?*.Yogyakarta:Gadjah Mada University Press
- Sugiyono.2009.*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.Bandung:Alfabeta
- Sugiyono.2012.*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.Bandung:Alfabeta
- Sugiyono.2015.*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.Bandung:Alfabeta
- Sujarweni,V.Wiratna.2014.*Metodologi Penelitian :Lengkap,Praktis & Mudah Dipahami*.Yogyakarta:Pustaka Baru Press
- Suwitri, Sri.2009. *Konsep Dasar Kebijakan Publik*. Semarang:Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Thoha,Miftah.2008.*Ilmu Adminitrasi Publik Kontemporer*.Jakarta:Kencana.
- Undang – Undang No 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana
- Zahari,Rustam Kahiri dan Raja Noriza Raja Ariffin.2013.*Community-Based Disaster Management in Kuala Lumpur*.Procedia-Social and Behavioral Sciences:85,493-501.