

---

**ANALISIS KESIAPSIAGAAN PETUGAS DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR PADA BIDANG PENCEGAHAN DAN KESIAPSIAGAAN BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH JAKARTA PUSAT.**

Oleh

Suprpti Widiasih<sup>1</sup>, Zulfaturrohamah<sup>2</sup>, Eka Rofiyanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Institut Ilmu Sosial dan Manajemen STIAMI

E-mail: <sup>1</sup>[suprpti@stiami.ac.id](mailto:suprpti@stiami.ac.id)

---

**Article History:**

Received: 07-09-2022

Revised: 19-09-2022

Accepted: 23-10-2022

**Keywords:**

Kesiapsiagaan Petugas

**Abstract:** Adapun tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis Kesiapsiagaan Petugas Dalam Menghadapi Bencana Banjir Pada Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Deskriptif, dengan teknik pengumpulan data menggunakan metode studi lapangan (penyebaran kuesioner) dan studi kepustakaan. Sedangkan teknik analisis data menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Kriteria narasumber yang penulis jadikan informan (pihak/orang yang diwawancarai) dalam penelitian ini adalah pihak yang menguasai dan memahami kondisi dari objek penelitian, yang sedang terlibat atau menduduki jabatan yang berkaitan dengan topik yang diteliti serta memiliki cukup waktu untuk diwawancarai. Hasil penelitian Kesiapsiagaan Petugas Dalam Menghadapi Bencana Banjir Pada Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat kategori belum siap, dalam penanggulangan bencana banjir.

---

**PENDAHULUAN**

Negara Indonesia sebagai negara yang rawan dengan bencana. Oleh karena itu perlu kebijakan pemerintah dalam penanggulangan bencana. Selama ini kebijakan pemerintah dan kepedulian masyarakat Indonesia tentang manajemen bencana pada tahap pra/sebelum terjadinya bencana sangatlah kurang. Begitu pula dengan wilayah DKI Jakarta. Pengalaman bencana yang terjadi di Indonesia selama ini selalu menimbulkan kerugian, baik materi maupun korban jiwa dalam angka yang besar. Kejadian tersebut menunjukkan kurangnya pengetahuan dan mengaplikasikan kedalam kegiatan keseharian tentang kegiatan mitigasi dan kesiapsiagaan menghadapi bencana banjir.

Guna mengatasi berbagai hal tersebut maka pemerintah daerah Jakarta Pusat membentuk Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat (BPBD). Dimana akan menjadi kepanjangan tangan pemerintah dalam hal penanganan bencana. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat (BPBD) ini dibentuk pada tanggal 26 Januari tahun 2008. Pembentukan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat (BPBD) merupakan realisasi Pasal 10 ayat (1) Undang-undang RI Nomor 24 tahun 2007 tentang penanggulangan bencana. Pada Pasal 10 ayat (2) dari Undang-undang

Penanggulangan Bencana menyatakan bahwa lembaga ini merupakan lembaga pemerintah nondepartemen setingkat menteri. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat (BPBD) mengeluarkan peraturan mengenai bencana karena sudah menjadi wewenangnya

Pengamatan awal yang dilakukan menunjukkan bahwa Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat (BPBD) memang sudah terlihat tanggap terhadap kemungkinan-kemungkinan yang terjadi namun masih terlihat bahwa semua koordinasi masih berjalan sendiri-sendiri, belum terkoordinasi dengan baik terutama yang terkait dengan instansi lain. BPBD Jakarta Pusat sebenarnya sudah berusaha menghimbau instansi-instansi yang terlibat untuk berkoordinasi terlebih dahulu namun karena semua wewenangnya ada di BPBD Jakarta Pusat sehingga instansi lain hanya menunggu. Padahal dalam penanganan bencana dibutuhkan kesiagaan dan kecepatan seluruh unsur aparat dari berbagai instansi tanpa terkecuali. Ketika bencana tiba sudah tidak perlu birokrasi administrasi, koordinasi dan himbauan lagi. Akan tetapi yang terpenting adalah aparat akan bisa hadir dengan cepat di tengah masyarakat ketika bencana terjadi dan hal itulah yang perlu dibenahi dari sekarang dimana itu menjadi tugas yang bukan hanya sekedar menanggulangi saat terjadi bencana namun juga melakukan koordinasi mulai dari sebelum terjadi bencana.

Banyaknya peristiwa bencana yang terjadi di Indonesia dan menimbulkan korban jiwa serta kerugian harta benda yang besar membutuhkan manajemen bencana yang baik. Berdasarkan data statistik di Indonesia sampai dengan Juli 2017, korban jiwa mencapai 1.481 orang meninggal akibat bencana. Selama ini, manajemen bencana dianggap bukan prioritas dan hanya datang sewaktu-waktu saja, padahal kita hidup di wilayah yang rawan bencana. Oleh karena itu, pemahaman tentang manajemen bencana perlu dimengerti dan dikuasai oleh seluruh kalangan, baik pemerintah, masyarakat maupun swasta. Risiko jangka panjang bagi masyarakat mempunyai peranan penting terutama mitigasi bencana yang mencakup perencanaan, tindakan untuk mengurangi resiko jatuhnya korban akibat bencana yang paling penting kesiapsiagaan semua elemen masyarakat maupun pemerintah yang berwenang. Salah satu bencana yang kerap melanda DKI Jakarta adalah banjir baik yang disebabkan curah hujan yang tinggi maupun datangnya air Rob yang banyak menggenangi wilayah pinggiran pantai Jakarta dan hal ini menjadi perhatian khusus oleh BPBD Jakarta Pusat.

**Tabel 1.1 Jumlah Kelurahan Terdampak dan Bebas Banjir  
Januari 2020**



**Tabel 1.2 Jumlah Pengungsi Banjir Di Jakarta Pusat Januari 2020**



Siapsiaga disebut juga rangkaian kegiatan yang dilakukan dalamantisipasi suatu bencana melalui melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna dari suatu organisasi (UU No. 24, 2007). Pengetahuan tentang bencana sudah seharusnya diberikan kepada petugas dan masyarakat terutama remaja karena remaja merupakan bagian dari masyarakat yang memiliki peran penting dalam kehidupan bermasyarakat.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis Kesiapsiagaan Petugas Dalam Menghadapi Bencana Banjir Pada Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat. Untuk mengetahui dan menganalisis Faktor-faktor yang menghambat Kesiap Siagaan Petugas Dalam Menghadapi Bencana Banjir Pada Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat. Serta untuk mengetahui dan menganalisis Upaya dalam meningkatkan Kesiapsiagaan Petugas Dalam Menghadapi Bencana Banjir Pada Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat.

## **LANDASAN TEORI**

Dalam penelitian ini kerangka berpikir dibuat dari beberapa konsep-konsep kunci yang secara integral merupakan potret dan fokus permasalahan yaitu kesiapsiagaan petugas dalam menghadapi bencana banjir dan dikaitkan dengan Pelayanan Publik khususnya pada bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Jakarta Pusat .

### **1. Pengertian Publik**

Publik merupakan sejumlah manusia yang mempunyai pandangan berfikir yang sama dan harapan yang sama, maksudnya setiap orang mempunyai pandangan yang sama terhadap suatu hal yang bersifat umum. Poerwadarminta yang dikutip oleh Satibi (2012: 10), mengemukakan bahwa diterjemahkan sebagai masyarakat umum, rakyat umum, orang banyak dan rakyat. Syafiie, dkk (2019: 18), memberikan pengertian bahwa: “Publik adalah sejumlah manusia yang memiliki kebersamaan berfikir, perasaan, harapan, sikap, dan tindakan yang benar dan baik berdasarkan nilai-nilai norma yang mereka miliki.”

Berdasarkan pendapat para ahli di atas mengenai publik, maka dapat

disimpulkan bahwa publik adalah sejumlah manusia yang memiliki kepentingan dan harapan sama, yaitu kepentingan yang berhubungan dengan orang banyak.

## 2. Pengertian Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan menurut Carter (1991, dalam Gultom, 2012), tindakan yang memungkinkan pemerintahan, organisasi, masyarakat, komunitas, dan individu untuk mampu menanggapi suatu situasi bencana secara cepat dan tepat. Perubahan paradigma penanggulangan bencana yaitu tidak lagi memandang penanggulangan bencana merupakan aksi pada saat situasi tanggap darurat tetapi penanggulangan bencana lebih diprioritaskan pada fase prabencana yang bertujuan untuk mengurangi bencana, sehingga semua kegiatan yang berada dalam lingkup pra bencana lebih diutamakan.

Perbedaan secara substansi antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan penulis, adalah sebagian besar penelitian terdahulu lakukan analisis tentang kesiap siagaan masyarakat/pihak tertentu dalam menghadapi bahaya bencana kebakaran. Sedangkan penelitian yang penulis lakukan fokus pada kesiapsiagaan petugas dalam menghadapi bencana banjir.

## 3. Pengertian Bencana

Bencana disebut juga peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan yang disebabkan faktor alam dan non alam yang dapat mengakibatkan timbulnya korban manusia, kerusakan lingkungan, dampak psikologis dan kerugian harta serta benda (Mistra, 2017). Bencana banjir mengandung pengertian aliran air sungai yang tingginya melebihi muka air normal sehingga melimpas dari palung sungai menyebabkan adanya genangan pada lahan rendah dipinggir sungai. Aliran air limpasan tersebut yang semakin tinggi, mengalir dan melimpasi muka tanah yang biasanya tidak dilewati aliran air. Bencana banjir merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Mistra, 2017). Menurut Dibyosaputro (1998, dalam Gultom, 2012) banjir merupakan satu bahaya alam yang terjadi di alam ini dimana air menggenang lahan rendah di sekitar sungai sebagai akibat ketidakmampuan alur sungai menampung dan mengalirkan air, sehingga meluap keluar alur melampaui tanggul dan mengenai daerah sekitarnya.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode yaitu deskriptif dengan observasi/wawancara, dengan memakai pendekatan kualitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder.

Objek penelitian yang diteliti adalah Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat dengan pegawai sebagai objek utama dalam penelitian. Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat dipilih sebagai tempat penelitian karena dianggap perlu diteliti lebih mendalam.

Dalam penelitian ini pemilihan informannya menggunakan Penentuan informan dengan teknik *Purposive*, yaitu Informan adalah orang yang dipandang memiliki pengetahuan atau informasi mengenai suatu hal atau peristiwa tertentu. Kualifikasi tersebut dimiliki oleh yang bersangkutan, baik karena kedudukannya sebagai orang yang berwenang pada jabatan tertentu, maupun karena kegiatannya dalam proses dibidang tertentu. Dalam penelitian ini informan yang peneliti maksudkan adalah:

1. Kepala Biro terdiri dari 1 orang
2. Kepala Tata Usaha terdiri dari 1 orang
3. Informan Ahli, yaitu dosen STIAMI 1 orang
4. Staf serta teman sejawat yang terlibat langsung yang dapat memberikan informasi langsung 3 orang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara dari beberapa informan yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam penelitian maka memperlihatkan hasil penelitian sebagai berikut :

### 1. Kesiapsiagaan Petugas Banjir di Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat

Arahan bagi masyarakat di permukiman padat dalam proses dan skenario bencana banjir khususnya Jakarta pusat sebagai bentuk siapsiaga bencana banjir yaitu menyediakan peta jalur evakuasi dan *assembly point* (titik kumpul) bagi masyarakat, penyuluhan dan pelatihan masyarakat terhadap jenis-jenis bencana dan cara menanganinya, penyiapan masyarakat dalam proses evakuasi, pertolongan pertama pada kecelakaan dan penyedia logistik awal saat bencana banjir, peningkatan akses dan kapasitas informasi proses pencegahan bencana banjir dari berbagai media dan institusi pemerintahan.

#### a. Penyusunan Rencana

Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat belum memiliki perencanaan membuat skenario mitigasi risiko banjir, belum memiliki penilaian risiko banjir. Pada aspek identifikasi dan pemetaan sarana prasarana yang mendukung penanggulangan bencana banjir hanya tersedia alat deteksi banjir namun jumlah dan ketersediaan belum sesuai dengan standart.

Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat pada perencanaan sektoral pada aspek sektor sarana prasarana sebagian besar sudah tersedia lokasi yang akan disiapkan untuk menjadi tempat pengungsian dan sarana prasarana penanggulangan risiko banjir, namun belum sesuai dengan kapasitas warga yang cukup banyak dimungkinkan area-area yang sudah disiapkan tidak cukup menampung keseluruhan warga. Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat juga tidak memiliki stok tenda darurat, genset dan keperluan sandang pangan, sehingga apabila terjadi bencana masyarakat secara sukarela memberikan tumpangan serta bantuan kepada korban risiko banjir. Kondisi ini sejalan dengan penelitian Hella (2015) di Kota Tambakrejo Malang, tidak ditemukan perencanaan sektoral mengenai bencana, sehingga apabila terjadi bencana hanya mengandalkan bantuan dari Dinas Sosial maupun warga sekitar. Masyarakat secara sukarela memberikan tumpangan dan

mencari bantuan serta meminta sumbangan untuk membantu korban bencana.

**b. Pemeliharaan**

Pemeliharaan dalam penelitian ini meliputi sumber daya manusia, sarana prasana serta pendanaan dalam penanggulangan risiko banjir di Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat. Berdasarkan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa pada Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat sudah memiliki sumber daya manusia yang terdiri atas sukarelawan dan dibentuk atas sukarelawan masyarakat yang tergabung dalam program kampung tangguh bencana. Namun demikian belum memiliki struktur anggota dan tugas pokok wewenang disetiap anggotanya.

Adapun sarana prasarana yang diteliti yaitu ketersediaan alat perahu kecil, posko petugas, rambu evakuasi titik kumpul dan jalur evakuasi. Sarana prasarana tersebut dapat difasilitasi oleh kelurahan maupun dinas terkait. Alat perahu kecil didalam lingkungan perumahan setidaknya harus tersedia pada setiap titik lokasi dan terdapat orang yang dapat mengunakannya. Sarana prasarana penanggulangan bencana sebagian besar tersedia, namun tidak terpasang sesuai ketentuan dan hanya terdapat posko bencana. Hasil dari penelirian ini sesuai dengan penelitian Haramain (2013) pada Kota Jakarta dimana sarana petugas seperti hydrant belum terpasang di setiap titik per rukun warga. Tidak ada pemeliharaan hydrant secara berkala sehingga banyak ditemukan hydrant yang telah rusak, maka disarankan untuk memperbaiki ketersediaan hydrant karena wilayah Kota Jakarta yang padat berisiko tinggi akan terjadinya bencana banjir.

Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat belum memiliki dana swadaya terkait penyiapan kesiapsiagaan di masyarakat. Namun terdapat dana bantuan yang diberikan oleh masyarakat sebagai bentuk sumbangan untuk masyarakat lain yang tertimpa resiko banjir.

**c. Pelatihan**

Upaya yang dilakukan oleh petugas banjir dalam menghadapi pra bencana dilakukan dengan sosialisasi yang berkelanjutan dimana program preventif yang dilakukan dianggap lebih efektif untuk memberikan sosialisasi kepada masyarakat sehingga memberikan kesadaran khususnya masyarakat awam yang kadang kala sulit untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang dilakukan petugas banjir dan harus dilakukan pendampingan dan sosialisasi yang berkelanjutan untuk masyarakat. Berdasarkan hasil penelitian pada variabel sumber daya manusia di Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat sudah memiliki tugas dan tanggung jawab, struktur, serta sertifikat pelatihan. Pelatihan dan sosialisasi dilakukan langsung oleh dan tidak memberikan sertifikat. Pada Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat misalnya diadakannya program Kampung Tangguh Bencana (KTB), maka masyarakat menjadi pelaku utama dalam penyiapan kesiapsiagaan. Sumber daya manusia yang mumpuni dalam melakukan tindakan penanggulangan risiko banjir tersedia dua orang disetiap kampungnya, sehingga pada satu Kelurahan hanya tersedia delapan orang yang harus memantau di seluruh wilayah.

## **2. Faktor Penghambat Dalam Kesiapsiagaan Petugas Dalam Menghadapi Bencana Banjir Pada Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat**

Masih banyaknya masyarakat Jakarta yang berada disepanjang pinggir sungai yang melintas ditambah beban kepadatan penduduk yang sering mengakibatkan tingginya potensi terjadinya bencana. Dan dari hasil penelitian didapatkan bahwa faktor penghambat antara lain adalah tidak adanya perencanaan kedaruratan, belum optimalnya pelatihan, Sarana prasarana penanggulangan bencana banjir yang sudah usang seperti tanggul penahan banjir.

## **3. Upaya Meningkatkan Kesiapsiagaan Petugas Dalam Menghadapi Bencana Banjir Pada Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat.**

Biro Umum Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat bekerjasama dengan Badan Penanggulangan Bencana Daerah untuk mengurangi ancaman yang terjadi tertuang dalam buku saku 3T BNPB panduan dalam menghadapi bencana banjir yang diterbitkan pada tahun 2020 menjelaskan mengenai upaya penting dalam memberikan kesadaran, kewaspadaan dan kesiapsiagaan kepada masyarakat dengan dilakukannya beberapa hal berikut yaitu memahami bahaya disekitar, secara jumlah cukup atau tidak secara kualitas, secara kompetensi memenuhi tidak itu ketika dilihat dari penyelenggaraan petugas, solusi komprehensif (menyeluruh) baik oleh penyelenggaraan petugasnya maupun masyarakatnya, melalui infrastruktur maupun yang terkait dengan pintu airnya dengan manajemen air, debit air.

### **KESIMPULAN**

1. Kesiapsiagaan Petugas yang berada di Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat termasuk dalam kategori belum siap, dalam penanggulangan bencana banjir.
2. Belum optimalnya kesiapsiagaan dengan tidak adanya perencanaan kedaruratan bencana banjir dalam pelaksanaannya mengalami kendala pada saat dilapangan hal ini mengakibatkan terhambatnya proses kesiapsiagaan bencana banjir diantaranya kesadaran masyarakat masih kurang untuk tidak buang sampah dikali atau tidak diselokan, kesiapsiagaan petugas masih perlu di perhatikan, faktor infrastruktur masih perlu diperhatikan
3. Upaya yang dilakukan dalam menghadapi bencana banjir yakni meningkatkan kesiapsiagaan yaitu dilihat dari petugas, secara jumlah apakah sesuai standar dan sesuai kompetensi. Solusi komprehensif solusi yang menyeluruh baik penyelenggara maupun masyarakatnya.

### **Saran**

1. Pemerintah daerah khususnya Jakarta Pusat bekerja sama dengan warga dalam pembuatan perencanaan kedaruratan banjir.
2. Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Jakarta Pusat, untuk membantu satuan relawan dalam membentuk struktur organisasi dan pengadaan pelatihan untuk melengkapi sarana prasarana yang tersedia.

3. Bagi masyarakat agar membersihkan selokan secara rutin dapat mencegah banjir. Periksa selokan secara berkala dan pastikan selokan tidak disesuaikan secara berkala. Penyumbatan bisa menjadi salah satu faktor penyebab banjir karena udara tidak mengalir dengan lancar, menghindari menumpukan daun, puing-puing, atau benda-benda lain yang mungkin berpotensi menimbulkan bencana pada selokan, pemasangan lubang biopori untuk menyerap air dan menanam tumbuhan serta mengajak orang yang tinggal di sekitar untuk menanam pohon bersama.

#### DAFTAR REFERENSI

##### Buku-Buku:

- [1] Bungin. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Komunikasi Ekonomi dan Kebijakan Publik Serta Ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta Kencana.
- [2] Carter 1991, dalam Gultom, 2012 *Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kesiapsiagaan Tenaga Kesehatan Menghadapi Banjir*. Medan:FKM USU.
- [3] Devi, Cynthia Hoo Hendrawan, 2014. *Studi Perubahan Bentuk Ruang Dan Tata Produk Los Tekstil Pasar Beringharjo Yogyakarta*.
- [4] Febriana. 2015. *Kesiapsiagaan Masyarakat Desa Siaga Bencana Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di Kecamatan Meuraxx, Kota Banda Aceh*.
- [5] Hidayati, 2016. *Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana*. Pusat Penelitian Kependudukan. Jakarta, LIPI.
- [6] Kudiyana. 2014. *Bencana Lembaran Negara Republik Indonesia*. Jakarta Anonim
- [7] Mahmud. 2016. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Pustaka Setia
- [8] Moleong 2017 .Moleong, Lexy]. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya,
- [9] Mulyadi Mohammad. 2020. *Metode Penelitian Praktis Kualitatif & Kuantitatif*. Jakarta.Publica Press.
- [10] Nazir. 2016. *Metode Penelitian*. Penerbit GhaliaIndonesia
- [11] Nurjanah dkk, 2016. *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta.
- [12] Paimin.2015.*Teknik Mitigasi banjir dan Tanah Longsor*. Troppenbos International Indonesia Programme
- [13] Robert J Kodoatie dan Roestam Sjarief. 2016. *Pengelolaan Sumber bencana Terpadu, Banjir Longsor, Kekeringan dan Tsunami*.Yogyakarta
- [14] Silaen Sofar 2014. *Metodologi Penelitian Sosial Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*, In Media
- [15] Sugiyono. 2016. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta. Bandung Sukmadinata.2015. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- [16] Teja. 2018. *Pendidikan Siaga Bencana*. Bandung. Pusat ITB

##### Jurnal:

- [17] Amelia Marines (2018) *Implementasi Kesiapiagaan Kebakaran di Palembang Square Mall*.
- [18] Feri Yulianto (2018) *tentang Analisis Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran Di Rumah Sakit (Rs) Pku Muhammadiyah Wonosobo*
- [19] Handayana, Maulana Said., Suroto., Kurniawan, Bina. (2016) *Analisis Manajemen Pelaksanaan Pada Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat di Gedung Perkantoran X*

- [20] Laila Fitriana (2017) *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Kesiapsiagaan Karyawan Bagian Produksi Dalam Menghadapi Bahaya Kebakaran Di Pt Sandang Asia Maju Abadi*
- [21] Pembriati, Erly Zohrian dkk. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Terpadu pada Pengintegrasian Materi Pengurangan Risiko Bencana dalam Mata Pelajaran IPS SMP terhadap Pengetahuan dan Kesiapsiagaan Bencana.*
- Dokumen/ Peraturan Perundangan**
- [22] Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta No 12 tahun 2014 tentang Operasional Perangkat Daerah

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN