



**OPTIMALISASI SEMARISK (SISTEM EDUKASI MONITORING DAN
PELAPORAN INFORMASI KEBENCANAAN) DALAM
MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK
(STUDI PADA KANTOR BADAN PENANGGULANGAN BENCANA
DAERAH KOTA SEMARANG)**

TESIS

Untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Magister

Disusun Oleh :

Nama : Rofik Fauzan

NPM : 221003631010565

Program Studi: Magister Administrasi Publik

Konsentrasi Administrasi Publik

**FAKULTAS ILMU SOSIAL DAN ILMU POLITIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG**

2024

LEMBAR PERSETUJUAN



**OPTIMALISASI SEMARISK (SISTEM EDUKASI MONITORING DAN
PELAPORAN INFORMASI KEBENCANAAN) DALAM
MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK
(STUDI PADA KANTOR BPBD KOTA SEMARANG)**

ROFIK FAUZAN

221003631010565

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Magister
Program Studi Magister Administrasi Publik, telah disetujui oleh Pembimbing
dan Ketua Program Studi pada tanggal seperti tertera dibawah ini,

Semarang, 2024

Menyetujui,
Pembimbing

Prof. Dr. Rini Werdiningsih, M.S.
NIDN. 0621105901

Dr. Dra. Karmanis, M.Si
NIDN. 0605066601

Menyetujui,

Ketua Program Studi Magister Administrasi Publik

Dr. Tri Lestari Hadiati, M.Si
NIDN. 0618056501

LEMBAR PENGESAHAN



OPTIMALISASI SEMARISK (SISTEM EDUKASI MONITORING DAN
PELAPORAN INFORMASI KEBENCANAAN) DALAM
MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK
(STUDI PADA KANTOR BPBD KOTA SEMARANG)

ROFIK FAUZAN

221003631010565

TESIS

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Magister
Program Studi Magister Administrasi Publik, telah disetujui Tim Penguji dan
disahkan Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

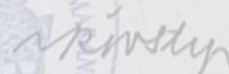
Semarang,

2024

1. Prof. Dr. Rini Werdiningsih, M.S.
Ketua Tim Penguji/Pembimbing
2. Dr. Dra. Karmanis, M.Si
Penguji I
3. Prof. Dr. Drs. Munawar Noor
Penguji II

Mengesahkan,

Dekan FISIP UNTAG Semarang


Prof. Dr. Rini Werdiningsih, M.S.

NIDN. 0621105901

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini;

Nama : ROFIK FAUZAN

NIM : 221003631010565

Program Studi : MAGISTER ADMINISTRASI PUBLIK

Judul Tesis : OPTIMALISASI SEMARISK (SISTEM EDUKASI MONITORING DAN PELAPORAN INFORMASI KEBENCANAAN) DALAM MENINGKATKAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK (STUDI PADA KANTOR BPBD KOTA SEMARANG)

Menyatakan dengan sungguh-sungguh serta sebenarnya bahwa tesis penelitian saya serahkan melalui penelitian ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Semarang,

2024

Mahasiswa,



ROFIK FAUZAN

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

"Tumbuh, Berkontribusi, dan Menginspirasi: Meninggalkan Jejak yang Membawa Perubahan."

Persembahan :

Karya Tesis ini Saya persembahkan untuk Keluarga terkasih saya, Istri, Anak tercinta serta rekan-rekan yang telah memberikan pengalaman dan pembelajaran dalam kehidupan pribadi saya.

ABSTRAK

Banyak warga Kota Semarang yang tinggal di daerah rawan bencana, dimana masyarakat sangat kurang terlibat dalam kegiatan penanggulangan bencana itu sendiri. Pada tahun 2019 BPBD Kota Semarang membangun SEMARISK (Sistem Edukasi, Monitoring, dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) agar masyarakat lebih mudah dalam melaporkan kejadian bencana serta dapat dimanfaatkan sebagai sistem edukasi dan monitoring kebencanaan di Kota Semarang. Akan tetapi tingkat partisipasi dan pemahaman masyarakat masih rendah.

Hasil pada hasil penelitian ini adalah : Optimalisasi SEMARISK memiliki potensi besar untuk meningkatkan kesadaran, kesiapsiagaan, dan respons terhadap bencana di Kota Semarang. Meskipun masih menghadapi tantangan dalam hal sosialisasi, aksesibilitas, dan pengelolaan data, implementasi SEMARISK telah memberikan kontribusi positif dalam mengurangi risiko bencana. Diperlukan upaya terus-menerus dalam meningkatkan penerimaan masyarakat, memperbaiki infrastruktur teknologi, dan meningkatkan koordinasi antarlembaga untuk memaksimalkan manfaat sistem ini dalam melindungi dan menyelamatkan nyawa serta harta benda warga Kota Semarang dari ancaman bencana. Selain itu perlu untuk mengidentifikasi pentingnya pemahaman menyeluruh tentang faktor pendukung dan penghambat yang dihadapi dalam pengembangan sistem ini. Dengan memahami faktor-faktor tersebut, dapat memperkuat atau membatasi kinerja SEMARISK, kita dapat merencanakan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas dan efektivitasnya sehingga BPBD Kota Semarang dalam memberikan pelayanan publik terhadap masyarakat melalui sistem SEMARISK ini dapat meningkat pelayanan dan manfaatnya.

Kata Kunci : Optimalisasi, SEMARISK, Pelayanan Publik

ABSTRACT

Many Semarang City residents live in disaster-prone areas, where the community is very less involved in disaster management activities themselves. In 2019, the Semarang City BPBD built SEMARISK (Disaster Education, Monitoring, and Information Reporting System) so that the community can more easily report disaster events and can be used as a disaster education and monitoring system in Semarang City. However, the level of community participation and understanding is still low.

The results of this study are: Optimizing SEMARISK (Disaster Education, Monitoring and Reporting Information System) has great potential to increase awareness, preparedness and response to disasters in Semarang City. Even though it still faces challenges in terms of dissemination, accessibility and data management, the implementation of SEMARISK has made a positive contribution in reducing disaster risk. Continuous efforts are needed to increase public acceptance, improve technological infrastructure, and increase coordination between institutions to maximize the benefits of this system in protecting and saving the lives and property of Semarang City residents from the threat of disaster. In addition, it is necessary to identify the importance of a thorough understanding of the supporting and inhibiting factors faced in the development of this system. By understanding these factors, which can strengthen or limit SEMARISK's performance, we can plan more effective strategies to improve its quality and effectiveness so that the Semarang City BPBD in providing public services to the community through the SEMARISK system can improve its services and benefits.

Keywords: Optimization, SEMARISK, Public Services

RIWAYAT HIDUP

Rofik Fauzan lahir di Sukoharjo hari Minggu tanggal 23 Oktober 1988, putra dari bapak Bambang Joko Samekto dan ibu Maryani. Riwayat pendidikan, Tamat SD Negeri Gayam 1 tahun 2001, Tamat SMP Negeri 01 Sukoharjo tahun 2004, Tamat SMK Negeri 02 Surakarta tahun 2007. Pada Tahun 2020 Tamat pendidikan Strata 1 pada Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Semarang kemudian melanjutkan studi Program Magister Ilmu Administrasi Publik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang pada Tahun 2022.

Semarang, 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'R' followed by a vertical line and a diagonal slash.

ROFIK FAUZAN

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulisan Tesis yang berjudul dapat diselesaikan tepat waktu dan tidak lepas berkat bantuan pihak-pihak tertentu. Oleh karena itu penulis tidak lupa menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu kelancaran penulisan tesis ini, yaitu;

1. Bapak Prof. Dr. Drs. H. Suparno, M.Si., selaku Rektor Universitas 17 Agustus 1945 Semarang
2. Ibu Prof. Dr. Dra. Rini Werdiningsih, MS., selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Penulis
3. Ibu Dr. Tri Lestari Hadiati, M.Si., selaku Ketua Program Magister Administrasi Publik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang
4. Ibu Dr. Dra. Karmanis, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Penulis
5. Kepala Pelaksana BPBD Kota Semarang beserta karyawan dan karyawan
6. Lurah beserta Perangkat Kelurahan Meteseh Kecamatan Tembalang Kota Semarang
7. Istriku Rima Ismi Rokhmawati beserta putri tercinta (Reyhana Adzkia Nabila dan Rheva Almahyra Zhafira) yang dengan kesabaran dan selalu memberikan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT segala rahmat-Nya sehingga makalah ini dapat tersusun hingga selesai . Tidak lupa saya juga mengucapkan banyak terimakasih atas bantuan dari pihak yang telah berkontribusi dengan memberikan sumbangan baik materi maupun pikirannya.

Dan harapan saya semoga makalah ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca, Untuk ke depannya dapat memperbaiki bentuk maupun menambah isi makalah agar menjadi lebih baik lagi.

Karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman saya, saya yakin masih banyak kekurangan dalam makalah ini, Oleh karena itu saya sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan makalah ini.

Semarang, 12 Januari 2024

Penyusun,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rofik Fauzan', written over a horizontal line.

Rofik Fauzan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	v
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
RIWAYAT HIDUP.....	xi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	xii
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	11
1.3. Tujuan Penelitian.....	11
1.4. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu.....	13
2.2 Kajian Pustaka	22
2.3 Kerangka Pemikiran	45

2.4	Model Konseptual	49
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1.	Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	50
3.2.	Fokus Penelitian	52
3.3.	Teknik Pengumpulan Data	54
3.4.	Informan	56
3.5.	Keabsahan Data	57
3.6.	Teknik Analisis Data	61
3.7.	Lokasi Penelitian	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
<u>4.1.</u>	Tinjauan Umum Objek Penelitian	65
4.1.1.	BPBD Kota Semarang	65
4.1.2.	Deskripsi Informan.....	86
4.1.3.	Karakteristik Informan	87
4.2.	Hasil Penelitian Optimalisasi SEMARISK	88
4.2.1.	Hasil Support.....	88
4.2.2.	Hasil Capacity	92
4.2.3.	Hasil Value.....	95
4.3.	Faktor – Faktor yang Menghambat dan Mendukung Optimalisasi SEMARISK.....	105
4.3.1.	Infrastuktur.....	107
4.3.2.	Tingkat Konektifitas dan Penggunaan Teknologi Informasi oleh Aparat Pemerintah	108
4.3.3.	Dana dan Anggaran.....	109
4.3.4.	Perangkat Hukum.....	110
4.3.5.	Perubahan Paradigma.....	111
4.3.6.	Sumber Daya Manusia	112
4.4.	Pembahasan	113
4.4.1.	Analisis Support Optimalisasi SEMARISK	115
4.4.2.	Analisis <i>Capacity</i> Optimalisasi SEMARISK.....	119
4.4.3.	Analisis Value Optimalisasi SEMARISK.....	122

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan.....	128
5.2. Rekomendasi	129
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN.....	134

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Kejadian Bencana Tahun 2018-2022.....	116
Tabel 4.2 Data Korban Bencana Tahun 2018-2022	124
Tabel 4.3 Data Kerugiann Bencana Tahun 2018-2022	124

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Diberlakukannya Undang-undang Nomor 32 tahun 2004 tentang pemerintahan daerah, membuat setiap daerah berlomba-lomba untuk memajukan daerahnya dengan memanfaatkan segala sumber daya manusia yang tersedia. Otonomi daerah memberikan kewenangan dan peluang yang sangat luas bagi daerah untuk melaksanakan program dan kegiatan sesuai dengan kebutuhan daerah dalam rangka mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Dengan tersedianya berbagai bentuk media informasi serta kemudahan akses, kini masyarakat memiliki pilihan yang lebih banyak untuk mendapatkan informasi yang mereka inginkan. Kebijakan *Smart City* di dalam Pemerintah Kota Semarang mendorong semua instansi untuk bisa memberikan pelayanan dengan efektif dan efisien dengan memanfaatkan teknologi informasi yang terus berkembang.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang merupakan salah satu instansi yang menjadi bagian dari organisasi perangkat daerah di Pemerintah Kota Semarang. BPBD Kota Semarang mempunyai tugas membantu Walikota dalam melaksanakan urusan pemerintahan bidang penanggulangan bencana yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada daerah. Sebagai institusi pemerintah, BPBD Kota Semarang mempunyai tugas pokok dan fungsi penyelenggaraan

penanggulangan bencana yang dimulai dari pra bencana, tanggap darurat hingga pasca bencana sebagai mana yang tertuang dalam Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 12 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Daerah Kota Semarang.

Kota Semarang sendiri merupakan Ibu Kota Jawa Tengah yang terletak di wilayah pesisir bagian utara Pulau Jawa dengan luas 373,70 km². Secara administratif Kota Semarang terbagi menjadi 16 Kecamatan dengan 177 Kelurahan di dalamnya. Letak geografis Kota Semarang, berada pada garis 6°50' - 7°10' Lintang Selatan dan garis 109°35' - 110°50' Bujur Timur dengan garis pantai mencapai 13,6 kilometer. Mempunyai batas administratif sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Kendal, sebelah timur dengan Kabupaten Demak, sebelah selatan dengan Kabupaten Semarang dan sebelah utara dengan Laut Jawa. Disebelah barat terdapat Bendungan Jatibarang dan Sungai Banjir Kanal Barat dan di timur terdapat Sungai Banjir Kanal Timur

Seiring berjalannya waktu, Kota Semarang terbagi menjadi 2 wilayah atas dan bawah. Untuk wilayah atas mempunyai ketinggian 90 s/d 359 mdpl sedangkan daerah wilayah bawah mempunyai ketinggian 0,75 s/d 3,5 mdpl. Selain itu, dampak dari perkembangan Kota Semarang yang tumbuh menjadi Kota Metropolitan serta banyaknya perusahaan, pusat perbelanjaan, hotel dan gencarnya promosi daerah membuat laju pertumbuhan penduduk Kota Semarang semakin meningkat. Hal itu tidak terlepas dari banyaknya kaum urban yang berbondong-bondong datang ke Kota Semarang untuk mengadu nasib mencari nafkah. Jumlah penduduk pada malam hari sebesar ± 1,6 juta

jiwa sedangkan pada siang hari bisa mencapai 2 juta jiwa dan semua tersebar di 16 Kecamatan yang ada.

Kota Semarang secara geografis, geologis, dan sosiokultural memungkinkan sebagai daerah rawan bencana alam serta bencana non alam dari berbagai aktivitas manusia termasuk di dalamnya bencana akibat kegagalan teknologi, pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, serta bencana sosial yang bisa menimbulkan kerugian materiil dan imateriil bahkan korban jiwa. Pemerintah Kota Semarang mempunyai tanggung jawab dalam pemenuhan hak-hak dasar dan perlindungan secara nyata bagi masyarakat dalam kegiatan penanggulangan bencana. Sehingga penanggulangan bencana perlu dilaksanakan untuk melindungi masyarakat dan diselenggarakan secara terencana, terpadu, menyeluruh, terintegrasi yang melibatkan semua potensi yang ada dengan tetap memperhatikan keunggulan nilai-nilai kearifan lokal.

Banyaknya potensi bencana yang ada di wilayah Kota Semarang terkadang diabaikan oleh masyarakat dalam menentukan wilayah tempat tinggal mereka. Wilayah bawah terdapat 10 Kecamatan menjadi daerah yang sering terdampak banjir dan 4 Kecamatan wilayahnya terdampak ROB sedangkan wilayah atas terdapat 9 Kecamatan yang rawan terhadap longsor. Termasuk didalamnya pada wilayah atas terdapat patahan tanah yang membujur dari timur ke barat. Selain itu apabila wilayah Kabupaten Semarang hujan deras durasi cukup lama, menjadi acaman banjir bagi Kota Semarang. Sebab air kiriman mengalir ke bawah melalui Sungai Banjir Kanal Timur dan

Sungai Beringin yang bisa meluap dan masuk ke permukiman, sama seperti halnya yang terjadi beberapa tahun terakhir dan

Mengingat besarnya ancaman bencana yang berada di wilayah Kota Semarang, sebagai organisasi perangkat daerah, keberadaan BPBD Kota Semarang menjadi sangat penting sebagai wakil Pemerintah sebagaimana yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dimana Pemerintah wajib hadir ditengah masyarakat apabila terjadi bencana (NASIONAL, 2007).

Dalam menjalankan tugas pelayanan terhadap masyarakat khususnya penyelenggaraan penanggulangan bencana, banyak tuntutan yang harus bisa dilaksanakan sebagai tolok ukur kinerja dalam pelayan publik. Terdapat enam aspek yang menjadi fokus utama pelaksanaan evaluasi pelayanan publik yang ditetapkan oleh kementerian Pendayagunaan Aparatur Sipil Negara dan Reformasi Birokrasi (Kemen PAN-RB). Keenam aspek tersebut ialah kebijakan pelayanan publik, profesionalisme sumber daya manusia, sarana dan prasarana, sistem informasi pelayanan publik, mekanisme konsultasi dan pengaduan, serta inovasi pelayanan publik.

Kegiatan penyelenggaraan penanggulangan bencana memang bukan sertamerta menjadi tugas pemerintah saja, akan tetapi merupakan tugas bersama untuk menyelesaikannya mengingat dampak besar yang ditimbulkan bila bencana terjadi, yang dirugikan tidak hanya harta benda, akan tetapi perekonomian pun bisa terhambat atau terputus dan bahkan bisa memunculkan timbulnya korban jiwa. Sejalan dengan hal tersebut, BPBD Kota Semarang

dituntut bisa memberikan upaya mitigasi/pencegahan sebagai langkah pengurangan risiko bencana dengan membuat program – program dengan berbagai macam kegiatan yang bisa dirasakan manfaatnya oleh masyarakat termasuk didalamnya dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat saat ini dimana teknologi informasi merupakan factor penunjang yang membantu keseharian masyarakat.

Tuntutan keterbukaan informasi disertai dengan kemajuan teknologi menjadi tantangan tersendiri bagi BPBD Kota Semarang dalam memberikan pelayanan terbaik terhadap masyarakat. Demikian sebaliknya, masyarakat semakin sadar serta kritis terhadap haknya untuk mendapatkan pelayanan yang terbaik. Pelayanan publik merupakan isu yang sangat strategis karena menjadi sarana interaksi antara pemerintah dengan masyarakat. Hubungan konsep tata pemerintahan yang baik atau disebut dengan *governance* terhadap konsep atau *public service* sangat jelas penalarannya. Pelayanan publik memiliki fungsi relasi terhadap tingkat kesejahteraan rakyat.

Terknologi mempunyai peran penting dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana agar pelayanan publik digital dapat berjalan sebagaimana mestinya. Sekarang ini hampir semua orang bisa menjalankan atau mengoperasikan sebuah gawai, artinya kemudahan dapat dimiliki oleh setiap orang karena dapat mengakses informasi secara mudah melalui gawai yang dimiliki (Aya Pastrana & Sriramesh, 2014). Tantangan pun muncul, dimana tantangan yang dihadapi dalam implementasi pelayanan publik digital

khususnya dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana harus dapat dihadapi dengan memiliki kompetensi manajerial dan kompetensi melayani. Kedua kompetensi tersebut apabila dikolaborasikan akan menciptakan kualitas layanan yang unggul. Kualitas layanan yang unggul tersebut dapat dicerminkan oleh kepuasan pengguna layanan dalam hal ini warga setempat (Laohasirichaikul & Combs, n.d.; Soelasih, 2015).

Masyarakat seringkali mengeluhkan pelayanan publik yang diberikan oleh pemerintah tidak sesuai dengan permintaan serta harapan, dengan indikasi masih banyaknya keluhan yang disampaikan oleh masyarakat melalui media social. Apabila keluhan tersebut dibiarkan akan memberikan dampak terhadap tingkat kepercayaan publik. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan public sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik, indeks kepuasan masyarakat dijadikan sebagai indikator penilaian pelayanan yang berkualitas. Lebih lanjut dalam Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara (KEPMENPAN) Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Pedoman Umum Penyusunan Indeks Kepuasan Masyarakat Unit Pelayanan Instansi Pemerintah menyebutkan, “Sasaran dari Indeks Kepuasan Masyarakat adalah tingkat pencapaian kinerja unit pelayanan instansi pemerintah dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat”.

Trend kejadian bencana di Kota Semarang selama lima tahun terakhir menunjukkan gambaran yang kompleks mengenai risiko bencana yang dihadapi oleh kota ini. Pada periode tersebut, berbagai jenis bencana alam dan

buatan manusia telah mempengaruhi kehidupan warga, memberikan perhatian serius terhadap upaya mitigasi dan penanganan bencana. Berikut adalah uraian tentang trend kejadian bencana di Kota Semarang selama lima tahun terakhir:

Pemerintah Kota Semarang telah melakukan sejumlah upaya mitigasi dan adaptasi untuk mengatasi risiko bencana. Ini melibatkan perbaikan infrastruktur, peningkatan sistem peringatan dini, pengembangan rencana tanggap darurat, serta peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana. Program sosialisasi, pelatihan evakuasi, dan peningkatan akses informasi juga menjadi bagian dari strategi untuk meningkatkan ketahanan kota terhadap bencana.

Tingginya mobilitas penduduk dan pertumbuhan perkotaan yang pesat menjadi tantangan tersendiri dalam upaya pengelolaan risiko bencana di Kota Semarang. Oleh karena itu, langkah-langkah preventif dan responsif perlu terus diperbarui dan disesuaikan dengan perubahan dinamika sosial, ekonomi, dan lingkungan untuk mencapai tingkat ketahanan yang optimal di masa depan.

Kebutuhan masyarakat terhadap tempat tinggal terkadang mengesampingkan terhadap potensi bencana yang bisa saja muncul. Sehingga Daerah Aliran Sungai (DAS) yang seharusnya menjadi sempadan dimana wilayah tersebut harusnya menjadi zona penghijauan malah justru menjadi permukiman. Belum lagi wilayah perbukitan yang merupakan zona rawan longsor pun terkadang masih saja didirikan bangunan. Faktor kehidupan dan penghidupan menjadi masalah besar masyarakat yang terkadang enggan untuk

berpindah tempat mencari zona yang lebih aman terhadap potensi ancaman bencana.

Untuk memberikan peningkatan kualitas layanan terhadap masyarakat dalam penanggulangan bencana, BPBD Kota Semarang membuat inovasi untuk memudahkan masyarakat dalam memberikan informasi kebencanaan berbasis web yaitu Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan informasi Bencana (SEMARISK).

Pada era teknologi informasi yang semakin berkembang pesat, pemanfaatan sistem informasi menjadi salah satu solusi utama dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan respons terhadap bencana. Dalam konteks ini, Sistem SEMARISK menjadi sebuah inovasi yang bertujuan memberikan kontribusi signifikan dalam pengelolaan bencana di masyarakat. Sistem ini dirancang dengan tujuan utama untuk membantu warga dalam memberikan laporan ketika terjadi bencana, sekaligus sebagai sarana edukasi tentang berbagai jenis bencana. Namun, di balik potensinya yang besar, masih terdapat tantangan signifikan terkait pemahaman dan partisipasi masyarakat terhadap sistem ini.

Kota Semarang, sebagai kota dengan sejarah bencana yang kompleks dan kerap terpapar ancaman alam, memerlukan pendekatan yang canggih dalam penanganan dan mitigasi risiko bencana. SEMARISK hadir sebagai solusi teknologi yang diharapkan dapat mempercepat proses pelaporan kejadian bencana dan sekaligus memberikan informasi yang relevan kepada

masyarakat. Meskipun telah diimplementasikan, pemahaman dan partisipasi masyarakat terhadap SEMARISK masih menjadi kendala yang perlu diatasi.

Salah satu dampak langsung dari minimnya pemahaman masyarakat tentang SEMARISK adalah rendahnya jumlah laporan bencana yang masuk ke sistem. Sebagian besar warga belum menyadari pentingnya berkontribusi dalam memberikan informasi melalui sistem ini. Akibatnya, deteksi dini dan respons terhadap bencana menjadi terhambat, mengakibatkan kerugian yang mungkin dapat diminimalkan jika laporan bencana dapat diakses dengan cepat dan tepat waktu.

Selain itu, aspek edukasi masyarakat tentang bencana juga belum mencapai tingkat optimal. SEMARISK tidak hanya difungsikan sebagai alat pelaporan, tetapi juga sebagai sarana pendidikan bagi masyarakat dalam memahami risiko dan langkah-langkah yang harus diambil dalam menghadapi bencana. Sayangnya, sebagian besar warga masih kurang akrab dengan fitur-fitur edukatif yang disediakan oleh SEMARISK, sehingga potensinya dalam menciptakan budaya sadar bencana dan pengetahuan masyarakat tentang tindakan yang benar dalam situasi darurat belum sepenuhnya terwujud.

Dalam wawancara yang dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 7 November 2023 terhadap beberapa Masyarakat yang tergabung dalam KSB (Kelurahan Siaga Bencana) yang ada di Kota Semarang, ditemukan beberapa faktor diidentifikasi sebagai penyebab rendahnya tingkat pemahaman dan partisipasi masyarakat terhadap SEMARISK. Pertama, kurangnya sosialisasi dan kampanye edukatif tentang sistem ini. Upaya sosialisasi yang belum

maksimal membuat sebagian besar warga tidak mengetahui eksistensi SEMARISK dan manfaatnya bagi mereka. Keterbatasan sumber daya dan prioritas pemerintah dalam hal ini menjadi kendala dalam mencapai cakupan yang lebih luas.

Kedua, tingkat literasi teknologi yang masih rendah di kalangan masyarakat juga menjadi hambatan. Beberapa lapisan masyarakat kurang memiliki akses atau keterampilan yang cukup untuk menggunakan teknologi, sehingga tidak dapat memanfaatkan SEMARISK sepenuhnya. Pemahaman teknologi dan akses internet yang terbatas dapat mempersempit jangkauan pengguna potensial SEMARISK.

Ketiga, kurangnya urgensi dalam melaporkan bencana mungkin juga menjadi penyebab rendahnya partisipasi. Beberapa warga mungkin merasa bahwa laporan mereka tidak akan membuat perbedaan atau bahwa bencana tersebut tidak segera memerlukan respons. Meningkatkan kesadaran akan dampak positif dari pelaporan yang tepat waktu dan akurat menjadi penting untuk mengatasi keengganan dalam berkontribusi.

Dalam kesimpulannya, Sistem SEMARISK memiliki potensi besar untuk menjadi alat yang efektif dalam mengelola bencana dan meningkatkan literasi bencana masyarakat. Namun, tantangan dalam bentuk rendahnya pemahaman dan partisipasi masyarakat masih menjadi kendala yang perlu diatasi termasuk juga perlu adanya evaluasi dari SEMARISK sendiri baik dari system perangkatnya maupun pengelolanya.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian lebih lanjut dengan judul **“Optimalisasi SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka masalah penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Sejauh mana pelaksanaan SEMARISK untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kantor BPBD Kota Semarang?
2. Apa saja faktor yang menjadi pendukung dan penghambat pelaksanaan SEMARISK dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kantor BPBD Kota Semarang ?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis cara optimalisasi terhadap pelaksanaan SEMARISK dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kantor BPBD Kota Semarang.
2. Menganalisis faktor yang menjadi pendukung dan penghambat pelaksanaan SEMARISK dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kantor BPBD Kota Semarang.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aspek Akademis

Penelitian ini dapat memberikan sumbangsih terhadap khazanah ilmu administrasi publik, khususnya dalam sektor inovasi pelayanan berbasis web.

2. Aspek Praktis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi manajemen tentang inovasi pelayanan berbasis web.

3. Aspek Kebijakan

Penelitian ini dapat memberikan rekomendasi kebijakan yang dapat disarankan dalam melakukan inovasi pelayanan berbasis web.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang berkaitan dengan system edukasi monitoring dan pelaporan informasi bencana sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti, baik secara nasional maupun inter nasional. Hasil penelitian terdahulu digunakan untuk memperkaya teori dan sebagai referensi. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 8 (delapan) jurnal penelitian terdahulu sebagai sumber yang relevan dan berkaitan dengan judul yang hendak diteliti. Adapun judul penelitian terdahulu yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Danang, dkk (2020), dengan judul “Mitigasi Bencana Banjir dengan Sistem Informasi Monitoring dan Peringatan Dini Bencana menggunakan *Microcontroller Arduino* Berbasis IoT”. Penelitian ini diangkat karena ingin membantu warga masyarakat Desa Kedungjati bila terjadi banjir sudah bisa melakukan mitigasi. Sistem yang digunakan saat ini untuk mitigasi bencana banjir adalah penjaga pintu mengecek ketinggian air pada meter air yang terpasang di bendungan. Ketika hujan turun sangat deras atau sebab lain yang mungkin berdampak banjir, petugas menyampaikan informasi menggunakan cara manual yaitu memukul kentongan untuk memberi peringatan kepada masyarakat sekitar untuk waspada karena ketinggian air berpotensi menimbulkan banjir. Artikel ini menyajikan hasil penelitian yang bertujuan untuk mitigasi bencana banjir

dengan membangun sistem informasi monitoring dan peringatan dini bencana banjir menggunakan *microcontroller Arduino* berbasis *Internet of Things*. Sensor *water level* dipasang padagerbang air sungai dihubungkan dengan perangkat Arduino Uno yang dilengkapi dengan SMS Gateway SIM900A. Sistem ini memantau ketinggian air tanpa lelah dan mengirimkan informasi kepada Tim SAR Desa Kedungjati dan Ketua RTdi lingkungan sekitar gerbang air sungai ketika ketinggian air mendekati batas level atas bencana banjir. Teknologi IoTdalam penelitian ini digunakan untuk menyimpan data ketinggian air sungai dan menghidupkan sirine sebagai tanda peringatan bencana banjir ketika data yang diterima mencapai level awas banjir.

2. Nahya Nur, dkk(2022), dengan judul “Pemanfaatan Sistem Informasi Edukasi Mitigasi Bencana pada KSR PMI Unit Markas Majene”. Penelitian ini diangkat karena ketersediaan informasi terkait kebencanaan menjadi salah satu usaha agar masyarakat lebih memahami tindakan yang harus dilakukan untuk meminimalkan resiko yang terjadi. Akan tetapi ketersediaan informasi tersebut khususnya di wilayah Kabupaten Majene saat ini masih cukup minim. Padahal Majene merupakan salah satu daerah dengan Index Resiko Bencana yang cukup tinggi. Kegiatan ini merangkul Korps Sukarela (KSR) PMI Unit Markas Majene sebagai mitra mengingat KSR merupakan salah satu organisasi yang bergerak di bidang kemanusiaan dan turut aktif dalam hal penanganan bencana. Bentuk kegiatan yang dilakukan mencakup

pemanfaatan sistem informasi edukasi bencana dengan memberikan pelatihan terhadap anggota KSR dalam mengelola sistem tersebut serta membuat konten edukasi bencana. Adapun hasil kegiatan yang diperoleh memperlihatkan peningkatan kemampuan anggota KSR dalam hal pengelolaan maupun pembuatan konten menggunakan canva dan berharap bahwa sistem informasi edukasi kebencanaan yang dibangun dapat terus dimanfaatkan untuk penyebarluasan informasi kebencanaan.

3. Achmad Malik Maulana Jamil dan Mustika Arif Jayanti (2019) dengan judul “Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Kolaboratif pada Kawasan Rawan Bencana Banjir di Wilayah Peri Urban Kota Malang ”. Penelitian ini diangkat karena munculnya banjir di daerah peri urban Kota Malang yang cenderung kurang terkontrol. Perkembangan kota yang terjadi dewasa ini sangat cepat dan merata diseluruh indonesia. Kota Malang salah satunya yang merupakan kota terbesar nomor dua di Provinsi Jawa Timur. Bertambahnya permukiman terutama di Kawasan Peri Urban sejalan dengan semakin padatnya penduduk berdampak pada munculnya titik-titik banjir. Banjir merupakan fenomena alam berupa naiknya air di suatu kawasan sehingga menutupi permukaan kawasan tersebut yang disebabkan oleh berbagai faktor, meliputi faktor fisik dan non fisik. Munculnya banjir dikota Malang yang terjadi dewasa ini seperti ditemui di Jalan Simpang Borobudur, Jalan Sukarno Hatta, Jalan S Parman. Mayoritas terjadi di daerah *peri urban* yang berkembang dan cenderung kurang terkontrol. Penelitian menggunakan pendekatan

kualitatif dengan metode penelitian survey yang berbasis pada pemodelan berbasis Sistem Informasi Geografis Kolaboratif. Penelitian dilaksanakan Kecamatan Blimbing, Kota Malang. Penelitian ini menggunakan data yang diambil secara langsung dilapangan dengan bantuan partisipasi masyarakat terkait updating data mengenai bencana banjir. Berdasarkan hasil penelitian, bahwa penerapan teknik pemetaan partisipatif untuk pemetaan rawan banjir dengan melibatkan narasumber yang berkompeten dibidang kebencanaan baik dari BPBD Kota Malang dan dari Kecamatan Blimbing dapat melengkapi teknik pemetaan konvensional guna menghasilkan produk peta rawan banjir yang komprehensif.

4. Galih Alhakim, Fatwa Ramdani dan Welly Purnomo (2019), dengan judul “Pengembangan Sistem Informasi Geografis Penanganan Bencana Berbasis *Website* di Kota Malang”. Penelitian ini diangkat karena terlambatnya pelaporan bencana mengakibatkan terlambatnya penanganan sehingga semakin besar kerugian yang terjadi. Sepanjang tahun 2019 ini hingga akhir oktober BPBD Kota Malang sudah mencatat lebih dari 184 kejadian bencana, dimana bencana yang paling banyak terjadi yaitu kebakaran, tanah longsor, pohon tumbang, genangan air, gempa bumi, dan angin kencang. BPBD kota Malang juga melansir jika sepanjang Januari – Oktober total kerusakan dan kerugian dari bencana tersebut tidak kurang hingga Rp.10,695 miliar. Kurangnya akan kesadaran warga tentang manajemen pra bencana serta terlambatnya

pelaporan bencana saat terjadinya bencana menyebabkan kerusakan dan kerugian yang di timbulkan menjadi sangat besar. Berdasarkan permasalahan tersebut dibutuhkan aplikasi penanganan dan pelaporan bencana sehingga masyarakat bisa melaporkan kejadian bencana lebih dini sehingga bisa mengurangi resiko hilangnya korban jiwa dan kerusakan harta benda. Aplikasi yang dikembangkan pun haruslah mudah di akses dan memiliki antarmuka yang memudahkan masyarakat umum saat mengaksesnya. Dalam pengembangan aplikasi ini penulis menggunakan metodologi *Waterfall* tujuan untuk mengerjakan aplikasi yang akan dibuat didasarkan dari tahapan – tahapan yang sudah dirancang sebelumnya. Untuk mempermudah mengakomodasi pemodelan kebutuhan, pada perancangan aplikasi ini akan dibuat dengan cara berorientasi secara objek dan menggunakan *library* peta online untuk mempermudah pemetaan data bencana. Dalam proses implementasi, penulis mengembangkan website dengan menggunakan *framework* Codeigniter dan *library* peta online berbasis *javascript* yaitu *leafletjs* dan juga *google maps*. Selanjutnya penulis akan melakukan pengujian terhadap aplikasi menggunakan *White-Box Basis-Path-Testing*, dan *Black-Box Testing* untuk mengetahui tingkat keberhasilan implementasi serta pengujian akurasi untuk mengetahui berapa persamaan akurasi sebuah lokasi dari peta online dibandingkan dengan peralatan GPS komersial standar. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pengembangan aplikasi sistem informasi geografis penanganan

bencana berbasis website dapat mengakomodasi rekayasa kebutuhan yang ada. Dan hasil dari akurasi GPS peta online dengan GPS komersial menghasilkan rata - rata *margin error* sebesar 39.7860457. Hasil dari perancangan dan implementasi yang telah dilakukan terbukti memiliki pengaruh mempermudah masyarakat dalam menyampaikan pelaporan kejadian bencana.

5. Nur Samsu (2021) dengan judul “SiMBa (*Disaster Mitigation Information System*) *Application Development as a Disaster Prone Information Service media in Gunungkidul Regency, Indonesia*”. Penelitian ini diangkat karena besarnya potensi bencana yang terjadi di Gunungkidul diperlukan system untuk mitigasi bencana. Pengembangan SiMBa bertujuan untuk membangun sistem pendukung mitigasi bencana berbasis *Geographic Information System* dengan platform *open source* dalam pengolahan, pembuatan, dan penyebarluasan peta kebencanaan (peta risiko, bahaya, dan kerentanan) serta pencatatan kejadian bencana di Kabupaten Gunungkidul. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan ini adalah *Feature Driven Development* (FDD) agar pengembangan dapat dilakukan dengan rentang waktu singkat dan sederhana. Implementasi SiMBa sebagai solusi efektif dan efisien dalam mitigasi bencana serta menjadi salah satu alat bantu dalam perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana. Kesimpulan dari pengembangan SiMBa adalah penggunaan platform *open source* QGIS dan Lizmap yang dikembangkan mampu sebagai salah satu platform

dalam penerapan standar teknis pada pelayanan Informasi Rawan Bencana dalam Pemenuhan SPM Sub-Urusan Bencana Kabupaten Gunungkidul. SiMBa diharapkan mendukung penilaian Indeks Ketahanan Daerah (IKD) dan Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) yang secara khusus menyoroti strategi pada prioritas 2, 3, 4, dan 6 dalam strategi peningkatan indeks kapasitas di Kabupaten Gunungkidul, Indonesia.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama/Jurnal	Judul	Metode	Analisis
1	Danang, Suwardi, Ihsan Ardi, Tahun 2019. Jurnal Teknik Undip. Volume 40 Nomor 1	Mitigasi Bencana Banjir dengan Sistem informasi Monitoring dan Peringatan Dini Bencana menggunakan Microcontroller Arduino Berbasis IoT	Metode kualitatif	Mitigasi Bencana Banjir dengan Sistem informasi Monitoring dan Peringatan Dini Bencana ini bisa mengirimkan data dan menghidupkan sirine peringatan dini.
2	Nahya Nur, Farid Wajidi. Tahun 2022. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia. Volume 2 Nomor 3	Pemanfaatan Sistem Informasi Edukasi Mitigasi Bencana pada KSR PMI Unit Markas Majene	Metode kualitatif	Dalam penelitian ini memberikan hasil edukasi terhadap masarakat bisa lebih terlaksanaan dengan mudah
3	Achmad Maulana Malik Jamil, Mustika Arif jayanti, Tahun 2019. Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi. Volume 5 Nomer 1	Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Kolaboratif pada Kawasan Rawan Bencana Banjir di Wilayah Peri Urban Kota Malang	Metode kualitatif	Dalam penelitian ini memberikan hasil menghasilkan produk peta rawan banjir yang komprehensif.
4	Galih Alhakim, Fatwa Ramdani, Welly Purnomo, Tahun 2019. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer. Volume 3 Nomor 10	Pengembangan Sistem Informasi Geografis Penanganan bencana Berbasis Website di Kota Malang	Metode kualitatif	Dalam penelitian ini memberikan hasil bahwa Sistem Informasi Geografis Penanganan bencana Berbasis Website terbukti memiliki pengaruh mempermudah masyarakat dalam

				menyampaikan pelaporan kejadian bencana
5	Nur Samsu, Tahun 2021. Jurnal Geografi. Volume 19 Nomor 2	SiMBa (Disaster Mitigation Information System) Application Development as a Disaster Prone information Service Media in Gunungkidul Regency, Indonesia	Metode kualitatif	Hasil penelitian menyimpulkan bahwa SiMBa sebagai platform <i>open source</i> QGIS dan Lizmap yang dikembangkan mampu sebagai salah satu platform dalam penerapan standar teknis pada pelayanan Informasi Rawan Bencana dalam Pemenuhan SPM Sub-Urusan Bencana Kabupaten Gunungkidul

2.2 Kajian Pustaka

2.2.1 Teori Administrasi Publik

Administrasi publik adalah kerjasama yang dilakukan sekelompok orang berdasarkan pembagian kerjasama sebagaimana ditentukan dalam struktur dengan mendayagunakan sumberdaya-sumberdaya untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Menurut Silalahi dalam (Zulkifli,2014;11).

Menurut Nicholas Henry dalam (Mulyadi,2016;34), Administrasi Publik adalah suatu kombinasi yang kompleks antara teori dan praktik dengan tujuan mempromosikan pemahaman terhadap pemerintah dalam hubungannya dengan masyarakat yang diperintah dan juga mendorong kebijakan publik agar lebih responsive terhadap kebutuhan.

Menurut , dengan tujuan mempromosi pemahaman terhadap pemerintah dalam hubungannya dengan dengan masyarakat yang diperintah, dan juga mendorong kebijakan publik agar lebih responsive terhadap kebutuhan sosial.

Menurut Gray dalam Harbani Pasolong (2010:18) yakni peran Adiminstrasi Publik dalam masyarakat sebagai berikut :

- a. Administrasi Publik berperan menjamin pemerataan distribusi pendapatan nasional kepada kelompok masyarakat miskin secara berkeadilan.
- b. Adimistasi Publik melindungi hak- hak masyarakat atas pemilikan kekayaan, serta menjamin kebebasan bagi masyarakat yang melaksanakan tanggung jawab atas diri mereka sendiri dalam bidang

keehatan, pendidikan dan pelayanan bagi kelompok masyarakat lanjut usia.

Menurut Filex A. Nigro dan L. Loyd G, Nigro (dalam Pasolong, 2010;8) mengatakan Administrasi Publik adalah sebagai berikut:

1. Suatu kerjasama kelompok dalam lingkungan pemerintah.
2. Meliputi tiga cabang pemerintahan : eksekutif, legislative, dan serta hubungan diantara mereka.
3. Mempunyai peranan penting dalam perumusan kebijakan pemerintah, dan karenanya merupakan sebagian dari proses politik.
4. Sangat erat berkaitan dengan berbagai macam kelompok swasta dan perorangan dalam menyajikan pelayanan kepada masyarakat.

Pergeseran paradigma administrasi publik hingga saat ini telah menempatkan pada tuntutan pendekatan yang berorientasi pada kepentingan masyarakat. *New Publik Servis* (NPS) (Denhardt & Denhardt, 2000, 2003). membawa pergeseran governmentke governance. Ketika berfokus pada peningkatan kinerja dari sumber daya organisasi, maka *New Publik Manajement* dapat menjadi solusi, namun ketika melibatkan unsur lingkungan dari setiap organisasi, jaringan kinerja melalui mekanisme kontrak kerja, maka *New Publik Governance* adalah solusinya, namun ketika berorientasi pada pencapaian derajat consensus (bukan penekanan dari lembaga publik), kepercayaan dan kepemimpinan yang kolektif dengan pengakuan masing-masing sumber daya, maka kolaborasi dapat menjadi solusi.

2.2.2. Teori Pelayanan Publik

2.2.2.1. Pengertian Pelayanan Publik

Pemerintah pada hakekatnya adalah pelayan masyarakat, ia tidaklah diadakan untuk melayani dirinya sendiri, tapi juga untuk melayani masyarakat serta menciptakan kondisi yang memungkinkan setiap anggota masyarakat mengembangkan kemampuan dan kreatifitasnya demi mencapai tujuan bersama (Rasyid 1998 : 139), karenanya birokrasi publik berkewajiban dan bertanggung jawab untuk memberikan layanan publik yang baik dan profesional. Dengan demikian pelayanan publik dapat diartikan sebagai pemberian layanan (melayani) keperluan orang atau masyarakat yang mempunyai kepentingan pada organisasi itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan.

Setiap instansi pemerintahan dibentuk untuk mencapai tujuan yaitu memberikan kepuasan bagi masyarakat, apabila tujuan yang telah ditetapkan tercapai barulah dapat dikatakan suatu keberhasilan. Agar tujuan yang telah ditetapkan tercapai maka diperlukan pelayanan yang baik dan berkualitas. Karena dari pelayanan yang baik dan berkualitas dapat membantu pemerintah mencapai tujuan tersebut. Pelayanan begitu penting bagi setiap masyarakat karena semakin berkualitas pelayanan yang diberikan maka semakin besar kepercayaan yang diberikan masyarakat kepada pemerintah yang bergerak dibidang jasa tersebut. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 pasal satu (1) Tentang Pelayanan Publik memberikan defenisi pelayanan publik sebagai berikut: “Pelayanan Publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan

perundang-undangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik”.

Menurut J.S. Bowman dalam (Kussanti & Leliana, 2017), “pelayanan publik merupakan lembaga rakyat yang memberi pelayanan kepada warga Negara, memperjuangkan kepentingan kolektif dan menerima tanggung jawab untuk memberi hasil ”.

Menurut Ratminto dan Winarsih (2016:11) menyimpulkan bahwa “pelayanan publik atau pelayanan umum dapat didefinisikan sebagai segala bentuk jasa pelayanan, baik dalam bentuk barang publik maupun jasa publik yang pada prinsipnya menjadi tanggung jawab dan dilaksanakan oleh instansi pemerintah di pusat, daerah dan lingkungan dalam upaya memenuhi kebutuhan masyarakat”.

Jika dianalisis secara spesifik, bahwa pelayanan adalah pemberian hak dasar kepada warga negara atau masyarakat sesuai dengan kebutuhan dan kepentingannya yang diatur oleh perundang-undangan. Pelayanan memiliki makna melayani orang yang dilayani. Jika melayani, maka sejatinya adalah memberikan pelayanan dan pengabdian secara profesional. Pelayanan berarti melayani dengan sungguh-sungguh kepada orang yang dilayani untuk memenuhi kebutuhan dan kepentingannya dalam dalam rangka memberikan kepuasan dan manfaat kepada orang yang dilayani tersebut.

Dari pengertian pelayanan public diatas dapat disimpulkan bahwa pelayanan public dapat dimaknai seagai aktivitas pelayanan yang dilakukan oleh lembaga pemerintah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

2.2.2.2. Jenis-Jenis Pelayanan Publik

Ruang lingkup pelayanan publik menurut Undang-Undang Pelayanan Publik meliputi pelayanan barang publik dan jasa publik serta pelayanan administratif yang diatur dalam peraturan perundangundangan. Dalam ruang lingkup tsb, termasuk pendidikan, pengajaran, pekerjaan dan usaha, tempat tinggal, komunikasi dan informasi, lingkungan hidup, kesehatan, jaminan sosial, energi, perbankan, perhubungan, sumber daya alam, pariwisata, dan sektor strategis lainnya. (Pasal 5 UU No 25 Tahun 2009)

Dalam melaksanakan pelayanan publik pemerintah membentuk Organisasi Penyelenggara. Penyelenggara adalah setiap institusi penyelenggara negara, korporasi, lembaga independen yang dibentuk berdasarkan undangundang untuk kegiatan pelayanan publik, dan badan hukum lain yang dibentuk semata-mata untuk kegiatan pelayanan publik. Penyelenggara dan seluruh bagian organisasi penyelenggara bertanggung jawab atas ketidakmampuan, pelanggaran, dan kegagalan penyelenggaraan pelayanan.

Menurut Mahmudi dalam (Hardiyansyah;2005), pelayanan publik yang harus diberikan pemerintah dapat diklasifikasikan kedalam dua kategori utama, yaitu pelayanan kebutuhan dasar dan pelayanan umum, dijelaskan sebagai berikut:

1. Pelayanan Dasar Pelayanan kebutuhan dasar yang harus diberikan oleh pemerintah tersebut meliputi: kesehatan, pendidikan dasar, dan bahan kebutuhan pokok masyarakat.
2. Selain pelayanan kebutuhan dasar, pemerintah sebagai instansi penyedia pelayanan publik juga harus memberikan pelayanan umum kepada masyarakatnya. Pelayanan umum yang harus diberikan pemerintah terbagi dalam tiga kelompok yaitu:
 - a. Pelayanan administratif
Pelayanan administratif adalah pelayanan berupa penyediaan berbagai bentuk dokumen yang dibutuhkan oleh publik, misalnya: pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP), sertifikat tanah, akta kelahiran, akta kematian, paspor dan lain sebagainya.
 - b. Pelayanan barang
Pelayanan barang adalah pelayanan yang menghasilkan berbagai bentuk/jenis barang yang menjadi kebutuhan publik, misalnya: jaringan telepon, penyediaan tenaga listrik, penyediaan air bersih.
 - c. Pelayanan jasa
Pelayanan jasa adalah pelayanan yang menghasilkan berbagai bentuk jasa yang dibutuhkan publik, misalnya pendidikan tinggi dan menengah, pemeliharaan kesehatan, penyelenggaraan transportasi, jasa pos, penanggulangan bencana serta pelayanan sosial (asuransi atau jaminan sosial *social security*).

Standar pelayanan publik merupakan ukuran yang telah ditetapkan dan di bakukan dalam penyelenggaraan pelayanan publik yang wajib ditaati oleh sipemberi dan penerima pelayanan. Dalam menentukan suatu standar pelayanan pada organisasi pemerintah harus memiliki berbagai jenis bentuk aturan yang ditetapkan untuk mencapai pelayanan yang baik. Mukarom dan Laksana (2018:85) menyatakan bahwa standar pelayanan publik yang dapat ditetapkan oleh pihak penyelenggara adalah sebagai berikut:

1. Prosedur pelayanan

Prosedur pelayanan merupakan hal yang dibakukan bagi pemberi dan penerima pelayanan termasuk pengaduan masyarakat.

2. Waktu penyelesaian

Waktu penyelesaian merupakan hal yang telah ditetapkan sejak saat pengajuan permohonan sampai dengan penyelesaian pelayanan, termasuk pengaduan masyarakat.

3. Biaya pelayanan

Biaya pelayanan adalah hal termasuk dalam rincian yang telah ditetapkan dalam proses pemberian pelayanan.

4. Produk pelayanan

Produk pelayanan merupakan hasil pelayanan yang diterima oleh masyarakat sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh pihak pemerintah.

5. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana merupakan penyediaan sarana dan prasarana pelayanan yang memadai oleh penyelenggara pelayanan publik.

6. Kompetensi petugas pemberi pelayanan

Kompetensi petugas pemberi pelayanan harus ditetapkan dengan tepat berdasarkan pengetahuan, keahlian, keterampilan, sikap, dan perilaku yang diperlukan masyarakat.

Meningkatnya arus informasi dan tuntutan masyarakat yang begitu tinggi terhadap pelayanan publik mengharuskan pemerintah lebih peduli dalam memberikan pelayanan yang prima kepada masyarakat. Pelayanan publik yang diberikan pemerintah dalam bentuk penyediaan barang dan jasa sesuai kebutuhan masyarakat berdasarkan aturan hukum perundang – undangan yang berlaku.

Mulyadi (2015:174) mengatakan: “pemerintah modern pada hakekatnya adalah pelayanan kepada masyarakat. Pemerintah tidaklah diadakan untuk melayani diri sendiri, tetapi untuk melayani masyarakat, menciptakan kondisi yang memungkinkan setiap anggota masyarakat mengembangkan kemampuan dan kreativitasnya dalam mencapai kemajuan bersama.

Fitzsimmons dalam Mulyadi dkk (2016:43), berpendapat bahwa: dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik pihak penyelenggara pelayanan publik perlu memperhatikan aspek-aspek yang penting bagi masyarakat, yaitu sebagai berikut:

1. Fasilitas Penunjang (*Supporting Facilities*)

Fasilitas ini merupakan prasarana dan sarana fisik (infrastruktur) yang harus sudah tersedia sebelum sesuatu pelayanan publik tertentu dapat diselenggarakan atau ditawarkan kepada masyarakat.

2. Barang dan Jasa Pelengkap (*Complimentary Products/Services*)

Barang dan Jasa yang dimaksud adalah barang atau material, bisa juga dokumen, maupun jasa-jasa lainnya yang harus disediakan, dibeli dan digunakan oleh masyarakat calon pengguna pelayanan publik sebagai pelengkap sebelum atau sesudah memperoleh pelayanan publik tertentu.

3. Layanan Eksplisit (*Explicit Services*)

Layanan eksplisit adalah wujud nyata sebagai substansi atau inti manfaat dari pelayanan publik yang diterima atau dirasakan oleh masyarakat.

4. Manfaat Tersirat (*Implicit Services*)

Manfaat yang tersirat dalam pelayanan publik adalah manfaat yang secara psikologis dapat dirasakan oleh masyarakat secara ekstrinsik dari suatu layanan publik yang diselenggarakan oleh pemerintah daerah.

2.2.3. Kebijakan Semarisk

Lahirnya Peraturan Daerah Nomor 12 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Semarang memiliki relevansi yang signifikan dalam konteks pencegahan dan kesiapsiagaan terhadap bencana, khususnya terkait dengan langkah-langkah

mitigasi seperti pendirian SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan). Perda Kota Semarang Nomor 12 Tahun 2010 menjadi landasan hukum bagi pemerintah Kota Semarang dalam mengatur strategi dan kebijakan terkait dengan penanggulangan bencana. Dalam konteks ini, pencegahan dan kesiapsiagaan merupakan aspek penting yang diatur dalam Perda tersebut. Tindakan-tindakan yang harus dilakukan dalam upaya pencegahan bencana, serta langkah-langkah yang harus diambil dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan pemerintah dalam menghadapi bencana.

SEMARISK, merupakan sistem edukasi, monitoring, dan pelaporan informasi kebencanaan. SEMARISK diarahkan untuk menjadi alat yang efektif dalam memberikan informasi tentang bencana kepada masyarakat dan otoritas terkait, serta sebagai sarana edukasi untuk meningkatkan pemahaman tentang risiko bencana dan juga untuk meningkatkan kesadaran dan pendidikan publik tentang pentingnya pencegahan bencana dan kesiapsiagaan. SEMARISK dapat menjadi salah satu sarana untuk mencapai tujuan ini dengan memberikan informasi yang akurat dan terkini tentang risiko bencana serta langkah-langkah yang harus diambil dalam menghadapinya.

Dalah hal penguatan sistem peringatan dini, yang merupakan bagian penting dari upaya kesiapsiagaan terhadap bencana, SEMARISK dapat berperan sebagai salah satu komponen dalam sistem peringatan dini dengan menyediakan informasi yang cepat dan tepat kepada masyarakat dan pihak terkait. SEMARISK dapat menjadi alat yang penting dalam proses ini dengan

menyediakan data dan informasi yang diperlukan untuk analisis risiko, identifikasi kerentanan, dan perencanaan mitigasi yang efektif.

SEMARISK dapat meningkatkan respons terhadap bencana dengan memungkinkan otoritas terkait untuk merespons lebih cepat dan efektif terhadap situasi darurat. Implementasi SEMARISK yang berlandaskan Perda Nomor 12 Tahun 2010 dapat membantu meningkatkan keselamatan publik dengan memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu kepada masyarakat, sehingga mereka dapat mengambil tindakan yang sesuai dalam menghadapi bencana.

2.2.4. *E-Government*

2.2.4.1. Pengertian *E-Government*

E-Government merupakan kepanjangan dari *Electronic Government*. *Electronic Government* adalah salah satu bentuk atau model sistem pemerintahan yang berlandaskan pada kekuatan teknologi digital, di mana semua pekerjaan administrasi, pelayanan terhadap masyarakat, pengawasan, dan pengendalian sumber daya milik organisasi yang bersangkutan keuangan pajak, retribusi, karyawan dan sebagainya dikendalikan dalam satu sistem. *Electronic Government* merupakan perkembangan baru dalam rangka peningkatan layanan publik yang berbasis pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sehingga layanan publik menjadi lebih transparan, akuntabel, efektif dan efisien (Pembahasan Lengkap Teori *E-Government* Menurut Para Ahli Dan Contoh Tesis Tentang *EGovernment*)

E-Government (electronic govern-ment) adalah suatu pemanfaatan teknologi informasi baik internet maupun non-internet, untuk menyediakan pelayanan yang lebih nyaman dan efisien terhadap warga dan organisasi atas informasi dan pelayanan pemerintah (priyatno, 2009). Implementasi e-government untuk meningkatkan komunikasi antara pemerintah dan masyarakat merupakan kebutuhan yang sangat mendesak sebagaimana tertuang dalam Undang-undang no. 14 tahun 2008 tentang keterbukaan informasi publik.

Di era globalisasi seperti saat ini, tidak heran apabila kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dapat menjanjikan efisiensi, kecepatan penyampaian informasi, keterjangkauan, dan transparansi, tidak terkecuali pada pemerintahan. Terlebih, dalam era otonomi daerah saat ini perlu untuk mewujudkan pemerintahan yang baik (*good governance*) dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi atau biasa disebut *e-government*. Melalui *e-government* pula, peningkatan pelayanan publik dapat terwujud. Seperti yang dikemukakan oleh Dwiyanto (2011:181) bahwa birokrasi pemerintah dapat mengembangkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pelaksanaan kegiatan pemerintahan, mempermudah interaksi dengan masyarakat, dan mendorong akuntabilitas serta transparansi penyelenggara pelayanan publik.

Pada Pasal 4 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik dijelaskan tentang asas-asas penyelenggaraan pelayanan publik yang sangat berkaitan dengan penerapan e-government, terutama dalam

perwujudan asas huruf f, yaitu partisipatif, huruf h tentang keterbukaan, huruf I tentang akuntabilitas, huruf k, yaitu ketepatan waktu, dan huruf l tentang kecepatan, kemudahan, dan keterjangkauan.

2.2.4.2. Indikator Pelaksanaan E-Government

Saat ini, Indonesia sedang dalam proses perubahan pemerintahan yang bersih, transparan, dan diharapkan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif. Salah satu langkah nyata yang dilakukan adalah melalui transformasi organisasi menuju *e-government*, dimana seperti yang tercantum dalam Inpres No.3/2003 [2] pengembangan egovernment dilakukan dengan cara:

- a. Mengoptimasikan pemanfaatan kemajuan teknologi informasi untuk mengeliminasi sekat-sekat organisasi dan birokrasi
- b. Membentuk jaringan sistem manajemen dan proses kerja yang memungkinkan instansi-instansi pemerintah bekerja secara terpadu, untuk menyederhanakan akses ke semua informasi dan layanan publik yang harus tersedia

Menurut Sedarmayanti (2014 : 5) indikator *Good Government Governance* adalah : Partisipasi (*participation*), Transparansi (*transparency*), Akuntabilitas (*accountability*), Efektivitas (*effectiveness*), Penegakan Hukum (*law enforcement*). Berikut ini adalah penjelasan dari Cara pengukuran atau indikator diatas :

1. Partisipasi (*participation*) adalah setiap orang baik laki-laki maupun perempuan harus memiliki hak suara yang sama dalam proses

pengambilan keputusan, baik secara langsung maupun melalui Lembaga Perwakilan sesuai dengan kepentingan dan aspirasinya.

2. Transparansi (*transparency*) adalah harus dibangun dalam kerangka kebebasan aliran informasi berbagai proses, kelembagaan, informasi harus dapat di akses secara bebas oleh mereka yang membutuhkan dan informasi harus dapat disediakan secara memadai dan mudah dimengerti sehingga dapat digunakan alat monitoring dan evaluasi.
3. Akuntabilitas (*accountability*) adalah para pengambil keputusan dalam organisasi sektor pelayanan dan warga negara memiliki pertanggungjawaban kepada publik sebagaimana halnya stakeholder pertanggungjawaban tersebut berbeda-beda. Tergantung pada jenis keputusan organisasi itu bersifat internal atau eksternal.
4. Efektivitas (*effectiveness*) adalah proses dan lembaga yang menghasilkan sesuai dengan apa yang telah digariskan dengan menggunakan sumber-sumber yang tersedia dengan sebaik mungkin.
5. Penegakan hukum (*law enforcement*) adalah hukum harus adil dan dilaksanakan tanpa pandang bulu, terutama hukum hak azasi manusia dan dalam bentuk merugikan Negara

Sedangkan menurut Mardiasmo (2018) yang dikutip oleh *United National Development Program* (UNDP) terdapat indikator *good government governance*, sebagai berikut: *Participation, Rule Of Law, Transparency, Responsiveness, Consensus Orientation, Equity, Efficiency and Effectiveness*,

Accountability, Strategic Vision. Maka penjelasan dari indikator *good government governance* diatas sebagai berikut:

1. *Participation*

Keterlibatan masyarakat dalam pembuatan keputusan baik secara langsung maupun tidak langsung dengan melalui lembaga perwakilan rakyat yang dapat menyalurkan pendapatnya. Partisipasi tersebut dibangun atas dasar kebebasan berasosiasi dan berbicara serta berpartisipasi secara konstruktif.

2. *Rule Of Law*

Kerangka hukum yang harus adil dan dilaksanakan tanpa memandang dia siapa dan jabatannya apa.

3. *Transparency*

Transparansi dibangun atas dasar kebebasan memperoleh informasi. Informasi yang berkaitan dengan kepentingan publik secara langsung dapat diperoleh oleh mereka yang membutuhkan.

4. *Responsiveness*

Lembaga-lembaga publik harus cepat dan tanggap dalam hal menyampaikan pelayanan stakeholder.

5. *Consensus Orientation*

Berorientasi pada kepentingan masyarakat yang lebih luas.

6. *Equity*

Setiap masyarakat memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh kesejahteraan dan keadilan.

7. *Efficiency and Effectiveness*

Pengelolaan sumber daya publik dilakukan secara berdaya guna (efisien) dan berhasil guna (efektif).

8. *Accountability*

Pertanggungjawaban kepada publik atas setiap aktivitas yang telah dilakukan.

9. *Strategic Vision*

Penyelenggaraan pemerintahan dan masyarakat harus memiliki visi jauh ke depan untuk hal yang lebih baik lagi.

Adapun indikator *Good Government Governance* dalam Mahsun dkk (2018 : 48), yaitu : Transparansi (*Transparency*), Akuntabilitas (*Accountability*), dan Partisipasi (*Participation*) Berikut penjelasan dari indikator *Good Government Governance* adalah sebagai berikut:

1. *Transparansi (Transparency)*

Keterbukaan adalah prinsip dimana persamaan harus menyediakan informasi yang material dan relevan dengan cara yang mudah diakses dan dipahami oleh orang yang berkepentingan, hal ini untuk menjaga obyektivitas dalam suatu pemerintahan.

2. *Akuntabilitas (Accountability)*

Akuntabilitas adalah prinsip dimana suatu perusahaan / pemerintahan harus dapat mempertanggung jawabkan kinerjanya secara transparan dan wajar. Oleh karena itu pemerintah harus dikelola secara benar dan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan.

3. Partisipasi (*Participation*)

Partisipasi adalah Keterlibatan seseorang dalam pembuatan keputusan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui lembaga perwakilan yang dapat menyalurkan aspirasinya. Partisipasi tersebut dibangun atas dasar kebebasan berasosiasi dan berbicara serta berpartisipasi secara konstruktif.

Maka secara tidak langsung *good government governance* pada dasarnya memiliki tujuan untuk memberikan kemajuan kinerja pada suatu pemerintah daerah.

2.2.4.3. Faktor-faktor Pendukung dan Penghambat dalam Penerapan E-Government

Menurut *World Bank*, *e-gov* adalah penggunaan teknologi informasi (seperti *Wide Area Networks*, *the Internet*, dan *mobile computing*) oleh institusi pemerintah yang memiliki kemampuan menjalin hubungan/komunikasi dengan warga negara, bisnis dan antar berbagai institusi pemerintah.

Teknologi (*e-gov*) dapat digunakan untuk berbagai tujuan yaitu pelayanan pemerintah yang lebih baik kepada masyarakat, meningkatkan interaksi dengan kalangan bisnis dan industri, pemberdayaan masyarakat melalui akses informasi, atau manajemen pemerintahan yang lebih efisien. Manfaat yang dihasilkan dapat mengurangi korupsi, meningkatkan transparansi, kenyamanan yang lebih besar, pertumbuhan pendapatan, dan / atau pengurangan biaya. Implementasi strategi *e-gov* yang efektif akan menghasilkan perbaikan-perbaikan sebagai berikut:

- Menyederhanakan layanan kepada warga;
- Menghilangkan tingkatan-tingkatan manajemen pemerintah;
- Membuat banyak hal yang sebelumnya tidak bisa dilakukan oleh warga, kalangan bisnis, dan pemerintah menjadi bisa dilakukan;
- Pegawai dapat dengan mudah mendapatkan informasi dan layanan dari pemerintah;
- Menyederhanakan proses bisnis institusi dan mengurangi biaya melalui adanya integrasi;
- Menghilangkan sistem yang redundant;
- Memungkinkan mendapatkan capaian dari elemen yang lain;
- Menyeleraskan operasi pemerintah untuk menjamin respon yang cepat pada kebutuhan warga.

E-gov bertujuan untuk membangun interaksi antara pemerintah dan masyarakat (G2C), pemerintah dan perusahaan bisnis (G2B), dan hubungan antar lembaga (G2G) lebih ramah, nyaman, transparan, dan murah.

Dalam mengimplementasikan e-government tentunya akan ada hambatan-hambatan yang muncul, faktor-faktor penghambat tersebut antara lain :

1. Kultur berbagi belum ada.

Kultur berbagi (*sharring*) informasi dan mempermudah urusan belum merasuk di Indonesia. Bahkan ada pameo yang mengatakan: “Apabila bisa dipersulit mengapa dipermudah?”. Banyak oknum yang

menggunakan kesempatan dengan mempersulit mendapatkan informasi ini.

2. Kultur mendokumentasi belum lazim

Salah satu kesulitan besar yang kita hadapi adalah kurangnya kebiasaan mendokumentasikan (apa saja), padahal kemampuan mendokumentasi ini menjadi bagian dari standar software engineering.

3. Langkanya SDM yang handal.

Teknologi informasi merupakan sebuah bidang yang baru. Pemerintah umumnya jarang yang memiliki SDM yang handal di bidang teknologi informasi. SDM yang handal ini biasanya ada di lingkungan bisnis/industri.

4. Infrastruktur yang belum memadai dan belum handal.

Infrastruktur telekomunikasi Indonesia memang masih belum tersebar secara merata. Di berbagai pelosok daerah di Indonesia masih ada yang belum tersedia saluran telepon, atau bahkan aliran listrik. Walaupun semua fasilitas ada, harganya masih relatif mahal. Pemerintah juga belum menyiapkan pendanaan (budget) untuk keperluan ini.

5. Tempat akses yang terbatas.

Sejalan dengan hambatan di atas, tempat akses informasi jumlahnya juga masih terbatas. Di beberapa tempat di luar negeri, pemerintah dan masyarakat bergotong-royong untuk menciptakan access point yang terjangkau, misalnya di perpustakaan umum (*public*

library). Di Indonesia hal ini dapat dilakukan di kantor pos, kantor pemerintahan, dan tempat-tempat umum lainnya.

Sedangkan hambatan pengembangan *e-government* jika ditinjau dari perspektif birokrasi sebagai penyelenggara layanan publik melalui elektronik adalah sebagai berikut:

1. *Peopleware*. Sumberdaya manusia yakni kemampuan para pejabat birokrasi maupun staff dalam menggunakan internet yang masih sangat terbatas. Hal ini terbukti dari masih sangat tergantungnya birokrasi dalam pengembangan *e-government* terhadap pihak luar. Operasionalisasi *e-government* juga tidak berjalan lancar ditandai dengan sarana interaksi yang disediakan tidak ada aktivitas yang berarti.
2. *Hardware*, yakni berkaitan dengan teknologi dan infrastruktur. Terbatasnya *hardware* dan *software* serta masih sedikitnya instansi pemerintah yang terhubung pada jaringan baik lokal (LAN) maupun global (Internet) menyebabkan perkembangan *e-government* tidak dapat berjalan lancar.
3. *Organoware*. Hambatan birokrasi, seringkali instansi pemerintah dalam mengoperasionalkan *e-government* menemui kendala dalam aspek organisasi. Kendala ini ditandai dengan tidak fleksibelnya Struktur Organisasi dan Tatakerja (SOT) birokrasi yang dapat mewadahi perkembangan baru model pelayanan publik melalui *e-government*. Para admin *e-government* di beberapa daerah yang

selalu memonitor pengaduan masyarakat tidak mempunyai wewenang dan kemampuan untuk langsung berinteraksi dengan masyarakat misalnya dalam memberikan jawaban. Sedangkan untuk meminta pejabat atau pegawai yang terkait untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan

2.2.4.4. Penerapan Pelayanan Publik Berbasis E-Government

E-government untuk pelayanan publik bertujuan untuk memberikan pelayanan publik secara penuh kepada masyarakat dalam bentuk penyampaian informasi meliputi penyampaian informasi program kerja, visi misi, pelayanan publik, hingga hubungan ke setiap Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) termasuk pada pihak eksternal (Mustafid dkk, 2014). Pelayanan publik yang berkualitas merupakan amanat dari UU RI Nomor 25 tahun 2009 tentang Pelayanan Publik yang didalamnya mengatur prinsip-prinsip pemerintahan yang baik agar fungsi-fungsi pemerintahan dalam melaksanakan pelayanan publik dapat berjalan efektif.

Pelayanan publik berbasis *e-government* dapat mempermudah masyarakat untuk mengakses berbagai layanan tanpa harus datang langsung ke kantor pemerintahan (Junaidi, 2011). Kelengkapan dan keterbukaan informasi pada *e-government* yang dapat diakses akan mendorong terciptanya *good governance* dalam pemerintahan melalui peningkatan transparansi dan akuntabilitas pada lembaga-lembaga layanan publik. *E-government* juga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi birokrasi, sehingga dapat meningkatkan kreatifitas dan inovasi, baik dari pihak penyelenggara

pelayanan publik ataupun bagi masyarakat. Berdasarkan Inpres Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*, pemerintah harus mampu memenuhi dua modalitas tuntutan masyarakat yang berbeda namun berkaitan erat, yaitu : ;

1. Masyarakat menuntut pelayanan publik yang memenuhi kepentingan masyarakat luas di seluruh wilayah Indonesia, dapat diandalkan dan terpercaya, serta mudah dijangkau secara interaktif;
2. Masyarakat menginginkan agar aspirasi mereka didengar, sehingga pemerintah harus memfasilitasi partisipasi dan dialog publik di dalam perumusan kebijakan negara.

Dalam memanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, maka pemerintah daerah dituntut secara otonom harus dapat melaksanakan proses transformasi dari penyajian informasi dan komunikasi yang konvensional menuju penyajian informasi dan komunikasi secara elektronik hal ini sesuai definisi dari Bank Dunia, *e-government* merupakan penggunaan teknologi informasi oleh pemerintah, yang memungkinkan pemerintah untuk mentransformasikan hubungan dengan masyarakat, dunia bisnis dan pihak yang berkepentingan. Sesuai dengan Inpres Nomor 3 Tahun 2003, pengembangan *e-government* diarahkan untuk mencapai empat tujuan, yaitu ;

1. Pembentukan jaringan informasi dan transaksi pelayanan publik yang memiliki kualitas dan lingkup yang dapat memuaskan masyarakat luas serta dapat terjangkau di seluruh wilayah Indonesia pada setiap saat

tanpa dibatasi oleh sekat waktu dan biaya yang terjangkau oleh masyarakat.

2. Pembentukan hubungan interaktif dengan dunia usaha untuk meningkatkan perkembangan perekonomian nasional dan memperkuat kemampuan menghadapi perubahan dan persaingan perdagangan internasional.
3. Pembentukan mekanisme dan saluran komunikasi dengan lembaga-lembaga negara serta penyediaan fasilitas dialog bagi masyarakat agar dapat berpartisipasi dalam perumusan kebijakan negara.
4. Pembentukan sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien serta memperlancar transaksi dan layanan antar lembaga pemerintah dan pemerintah daerah otonom.

Beberapa faktor utama pada setiap dimensi yang menjadi kelemahan dalam implementasi *e-government* untuk pelayanan publik. Faktor utama tersebut menjadi perhatian dalam melakukan perbaikan atau penyempurnaan implementasi *e-government* yang bertujuan untuk peningkatan kinerja pelayanan publik diantaranya adalah sebagai berikut :

2.2.5. Optimalisasi

Pengertian optimalisasi mengacu pada elemen-elemen dari beberapa set alternatif yang bersedia. Dalam kasus paling sederhana, optimalisasi yakni memecahkan masalah-masalah dimana seseorang berusaha meminimalkan atau memaksimalkan fungsi dengan sistematis, memilih menilai variabel. Secara umum, pengertian optimalisasi adalah pencarian nilai terbaik dari yang

tersedia dari beberapa fungsi yang diberikan pada suatu konteks. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, optimalisasi berasal dari kata dasar optimal yang artinya terbaik, tertinggi, menjadikan paling baik, menjadikan paling tinggi, paling menguntungkan, pengoptimalan proses, cara, perbuatan mengoptimalkan (menjadikan paling baik, menjadikan paling tinggi dan /sebagainya). Optimalisasi banyak juga di artikan sebagai ukuran di mana semua kebutuhan dapat di penuhi dari kegiatan-kegiatan yang di laksanakan.

Optimalisasi menurut para ahli, menurut Poerdwadarminta (Ali, 2014) adalah hasil yang di capai sebagaimana keinginan, jadi optimalisasi merupakan pencapaian hasil sesuai harapan secara efektif dan efisien”. Menurut Winardi (Ali, 2014) optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan tercapainya tujuan jika di pandang dari sudut usaha. Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang di inginkan atau di kehendaki. 3 Berdasarkan dari pengertian teori dan konsep di atas , maka dapat disimpulkan bahwa optimalisasi adalah sebuah proses, melaksanakan program yang telah dilaksanakan untuk mencapai tujuan sehingga dapat meningkatkan dan menghasilkan kinerja yang optimal.

2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran menurut Sugiyono (2019:95), merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Menurut Kadir (2014:324) menyatakan bahwa “*e-government* atau sering disingkat *e-gov* adalah istilah yang menyatakan penggunaan teknologi informasi untuk melakukan

transformasi atau hubungan dengan masyarakat, bisnis, sesama badan pemerintah dan pegawai.”

Pemanfaatan teknologi informasi berbasis web sudah dilaksanakan oleh BPBD Kota Semarang dalam rangka menuju *e-Government* untuk memberikan pelayanan publik. Salah satu diantaranya ialah SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan). SEMARISK dibuat untuk memudahkan masyarakat Kota Semarang dalam memberikan edukasi monitoring maupun pelaporan bencana. Masyarakat tidak perlu harus datang ke kantor dan cukup memakai gadget dimana saja berada sehingga membuat pelayanan menjadi lebih efektif dan efisien.

Namun karena system ini masih tergolong baru, serta baru berjalan 4 tahun sejak pembuatannya di tahun 2019, tentunya masih terdapat beberapa kendala dalam penerapannya untuk pelayanan public ini sehingga dalam hal ini peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut mengenai Optimalisasi SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) untuk Ketangguhan Masyarakat Terhadap Bencana.

Dalam mengukur optimalisasi pelaksanaan system SEMARISK di Kantor BPBD Kota Semarang, digunakan teori yang dikemukakan oleh Indrajit, (2016) mengemukakan kesuksesan pelaksanaan *e-government* dipengaruhi oleh 3 elemen yaitu:

1. Support

Dukungan dari berbagai kalangan pejabat publik dan politik untuk benar-benar menerapkan konsep *e-government*, bukan hanya sekedar

mengikuti trend atau justru menentang inisiatif yang berkaitan dengan prinsip-prinsip *e-government*, *indicator support* antara lain:

- a. Political will
 - b. Sosialisasi
2. Capacity

Kapasitas adalah adanya unsur kemampuan atau keberdayaan dari pemerintah setempat dalam mewujudkan impian *e-government* terkait menjadi kenyataan. Indikator dalam mengukur kapasitas antara lain:

- a. Ketersediaan sumber daya manusia
 - b. Ketersediaan sumber daya finansial
 - c. Ketersediaan infrastruktur
3. Value

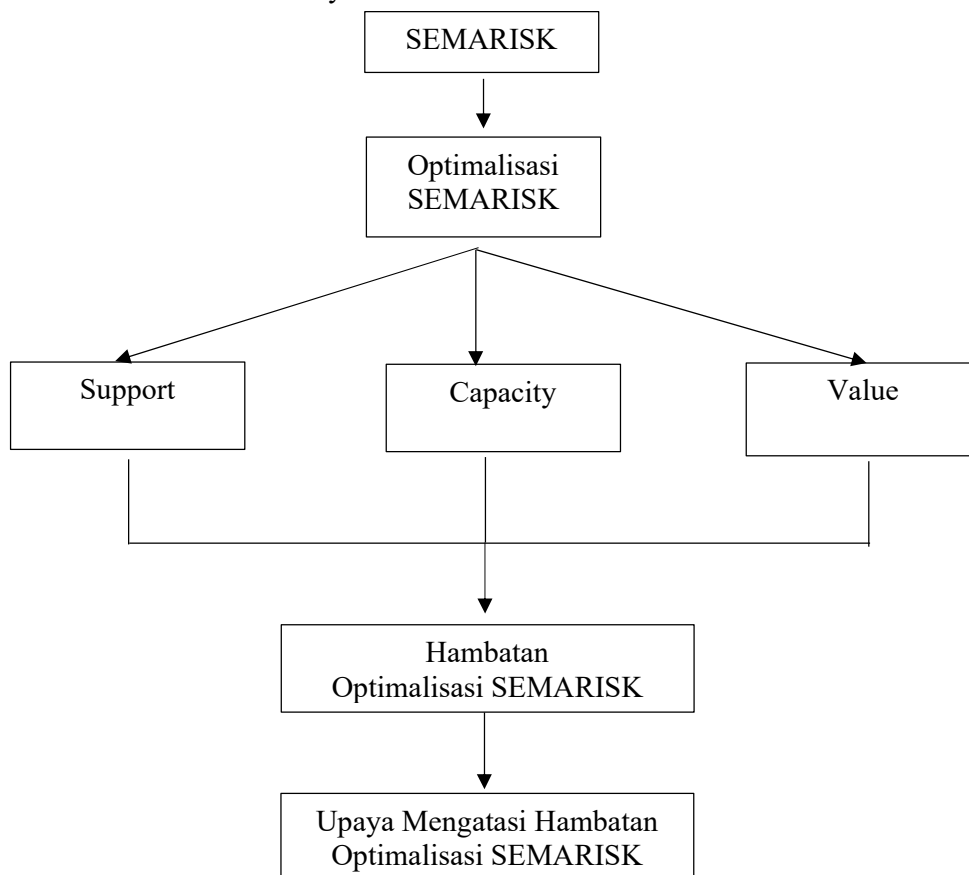
Value adalah nilai atau keuntungan dari adanya *e-government* tersebut, *e-government* tidak akan ada gunanya jika tidak ada pihak yang merasa diuntungkan dengan adanya implementasi konsep tersebut. Indikator yang digunakan dalam mengukur value antara lain:

- a. Manfaat optimalisasi SEMARISK bagi Kantor BPBD Kota Semarang
- b. Manfaat optimalisasi SEMARISK bagi masyarakat

Selanjutnya, dalam mengukur faktor yang menjadi pendukung dan penghambat pelaksanaan system SEMARisk dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kantor BPBD Kota Semarang, juga digunakan teori yang

dikemukakan oleh Indrajit, (2016) mengemukakan factor pendukung dan penghambat pelaksanaan optimisasi SEMARISK antara lain:

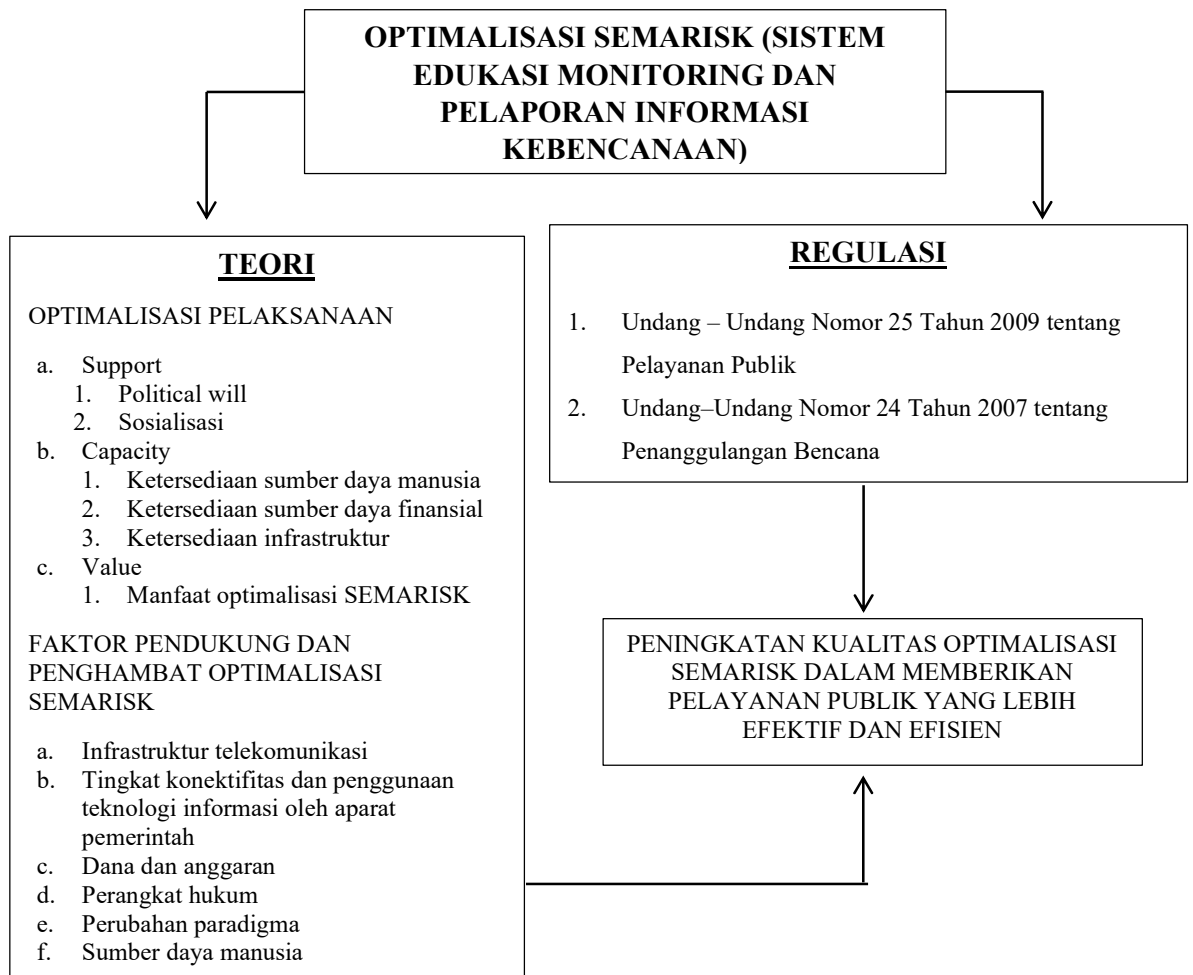
1. Infrastuktur
2. Tingkat konektifitas dan penggunaan teknologi informasi oleh aparat pemerintah
3. Dana dan anggaran
4. Perangkat hokum
5. Perubahan paradigma
6. Sumber daya manusia



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

2.4 Model Konseptual

Berdasarkan uraian diatas, maka dirumuskan kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut :



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian deskriptif (menggambarkan) dengan pendekatan kualitatif. Menurut Sugiyono (2018) penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Menurut Sugiyono (2018) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Setelah data yang diperoleh, kemudian disajikan menggunakan teknik analisis diskriptif kualitatif, yaitu teknik analisis yang berupa mendiskripsikan atau mengungkapkan karakteristik variabel-variabel yang menjadi fokus peneliti yaitu mengungkapkan hal-hal yang berkaitan dengan implementasi SEMARISK pada Kantor BPBD Kota Semarang.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian studi kasus. Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif (Machmud, 2016). Menurut Kriyantono (2020), metode studi kasus adalah metode riset yang

menggunakan berbagai sumber data yang dapat digunakan sebagai bahan riset, menguraikan, serta menjelaskan secara komprehensif berbagai aspek individu, kelompok, suatu program, organisasi, atau peristiwa secara sistematis.

Studi kasus menurut Mulyana dalam Kriyantono (2020) juga dapat digunakan periset sebagai upaya untuk mengkaji sejumlah variabel mengenai suatu kasus. Menurut Kriyantono (2020) juga, studi kasus dapat berlaku apabila suatu pertanyaan bagaimana (*how*) dan mengapa (*why*) diajukan terhadap seperangkat peristiwa masa kini yang mustahil atau setidaknya susah untuk dikontrol. Studi kasus mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Unik, berarti ada kasus yang unik meliputi hakikat/inti/detail kasus, latar belakang historis, konteks, serta persoalan lain di sekitar kasus yang sedang dipelajari atau diteliti.
2. Partikularistik, berarti studi kasus memiliki fokus pada situasi, peristiwa, program atau fenomena tertentu pada masalah-masalah konkret atau praktis dalam kehidupan sehari-hari.
3. Deskriptif, berarti hasil akhir metode studi kasus berupa deskripsi detail dari topik yang diteliti.
4. Heuristik, berarti metode kasus membantu khalayak memahami apa yang diteliti.
5. Induktif, berarti temuan dari fakta-fakta di lapangan kemudian disimpulkan ke dalam tataran konsep maupun teori.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi kasus karena berusaha untuk mengetahui pelaksanaan system SEMARISK dalam meningkatkan pelayanan public pada Kantor BPBD Kota Semarang.

3.2. Fokus Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode riset studi literature. Metode ini dilakukan biasanya untuk mengumpulkan data sekunder dari beragam sumber, baik pribadi ataupun organisasi guna menjawab rancangan pertanyaan penelitian (Qadri, 2019). Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari media elektronik berbasis web yaitu berita-berita terkait pelaksanaan system SEMARISK dalam meningkatkan kualitas pelayanan public di Kantor BPBD Kota Semarang.

Data yang dikumpulkan bersifat emperis dimana penulis mengumpulkan data-data yang berupa fakta. Fakta dimaksud tentu berasal dari suatu penelitian yang telah dilakukan maupun dari fakta yang telah disiarkan di media massa. Data yang berasal dari suatu penelitian akan dikutip dan menjadikannya sebagai data sumber utama. Adapun fakta yang berasal dari media massa merupakan pendukung untuk memperkuat diskursus yang dibahas untuk data kemudian mengembangkan data-data yang diperoleh tersebut dengan asumsi-asumsi yang sesuai dengan apa yang terjadi di lapangan dan hasil pemaknaan dari pelaksanaan system SEMARISK dalam meningkatkan kualitas pelayanan public di Kantor BPBD Kota Semarang.

Hasil pengumpulan data kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis wacana untuk membedah peta permasalahan yang terjadi terkait pelayanan SEMARISK dalam meningkatkan kualitas pelayanan public di Kantor BPBD Kota Semarang. Selanjutnya, peneliti melakukan clustering terhadap permasalahan tersebut untuk dianalisis lebih jauh untuk memetakan factor utama yang menyebabkan permasalahan tersebut.

Dalam penelitian kualitatif seperti yang telah dikemukakan, rumusan masalah merupakan focus penelitian masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti masuk lapangan atau situasi social tertentu sehingga dalam penelitian ini penulis merumuskan konsep penelitian yaitu membagi dua fokus penelitian system SEMARISK sesuai rumusan masalah, yaitu :

- 1) Optimalisasi Pelaksanaan yang meliputi *Support (Political will dan Sosialisasi), Capacity* (ketersediaan sumber daya manusia, ketersediaan sumber daya finansial dan ketersediaan infrastruktur) dan Value (manfaat *e-government* bagi Kantor BPBD Kota Semarang dan manfaat *e-government* bagi masyarakat).
- 2) Faktor pendukung dan penghambat optimalisasi yang meliputi Infrastruktur telekomunikasi, tingkat konektivitas dan penggunaan teknologi informasi oleh aparat pemerintah, dana dan anggaran, perangkat hukum, perubahan paradigm dan sumber daya manusia.

Sehingga tujuan dari fokus penelitian yaitu peningkatan kualitas pelayanan publik yang lebih efektif dan efisien tercapai pada pelaksanaan SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi

Kebencanaan) sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Indrajit (2016) yang telah penulis jelaskan sebelumnya pada kerangka pemikiran dan model konseptual.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data disini maksudnya adalah cara untuk memperoleh data yang diperlukan di lapangan. Hal ini dilakukan agar dalam pengumpulan atau penggalian data dapat dipertanggungjawabkan dan betul-betul akurat, benar, dan tidak menyeleweng baik sebelum penelitian maupun selama penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 3 teknik pengumpulan data, yaitu:

1. Wawancara

Sugiyono (2016:317) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Dalam teknik wawancara ini, peneliti melakukan tanya jawab kepada pemilik perusahaan secara tatap muka. Melalui wawancara ini, peneliti akan mengetahui lebih dalam mengenai aktivitas proses kerja perusahaan Sumber Sejahtera Pratama. Susan Stainback (dalam Sugiyono 2016;318) mengemukakan bahwa dengan wawancara, maka peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak dapat ditemukan melalui observasi. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil informasi berkaitan

dengan optimalisasi SEMARISK melalui Support, Capacity dan Value serta hal apa saja yang menjadi factor penghambat dan pendukung tentang pelaksanaan optimalisasi SEMARISK ini.

2. Observasi

Menurut Marshall (dalam Sugiyono 2016;310) menyatakan bahwa, *“through observation, the researcher learn behavior and the meaning attached to those behavior”*. Melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku, dan makna dari perilaku tersebut. Dalam melakukan observasi, peneliti akan terlibat kegiatan sehari-hari proses kerja dan orang yang diamati sebagai sumber data penelitian. Oleh karena itu, observasi merupakan kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja pancaindra mata serta dibantu dengan pancaindra lainnya. Pada penelitian ini peneliti melakukan observasi secara langsung melihat ke lokasi penelitian seperti mengamati.

3. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dipergunakan untuk melengkapi sekaligus menambah keakuratan, kebenaran data atau informasi yang dikumpulkan dari bahan-bahan dokumentasi yang ada di lapangan serta dapat dijadikan bahan dalam pengecekan keabsahan data.

Menurut Sugiyono (2018:476) dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang

dapat mendukung penelitian. Studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi atau wawancara akan lebih dapat dipercaya atau mempunyai kredibilitas yang tinggi jika didukung oleh foto-foto atau karya tulis. Instrumen penelitian digunakan untuk membantu pengumpulan data, antara lain:

- a. Peneliti sendiri, yaitu peneliti melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap fenomena yang terjadi di tempat penelitian dengan menggunakan pancaindra. Menurut Moleong (2016:163), karakteristik penelitian kualitatif tidak bisa dipisahkan dari pengamatan berperanserta, tetapi peranan penelitalah yang menentukan semua skenarionya.
- b. Perangkat penunjang lainnya, seperti pedoman wawancara (*interview guide*) yang bersifat terbuka (tidak rinci), pedoman documenter, dan menggunakan alat bantu lainnya (buku catatan, *ballpoint*, pensil, *handphone*, dan lain-lain).

3.4. Informan

Informan adalah kahdairan seseorang yang dimintai informasi terkait objek yang diteliti *ia* mempunyai banyak informasi terkait dengan data dari arti penelitian yang dilakukan, oleh karena itulah penyebutan informan lebih lekat dengan narasumber yang biasanya ada dalam penelitian yang subjek penelitiannya berupa “kasus” satu kesatuan unit, diantaranya yaitu yang berupa lembaga atau organisasi atau institusi social. Menurut Sukandarumidi (2002), Pengertian informan penelitian adalah orang-orang yang bisa memberikan

informasi, dimana informan penelitian tersebut bisa berupa orang, benda ataupun lembaga (organisasi), yang sifat keadaanya diteliti. Dalam Sugiyono (2010), Pengertian informan penelitian adalah narasumber yang merujuk pada seseorang yang paham terkait dengan objek penelitian serta mampu memberikan penjabaran tentang topik penelitian yang dingkat. Dan menurut Moleong (2006), Definisi informan penelitian adalah individu yang berfungsi dalam memberikan informasi terkait dengan realitas dan kondisi yang menjadi latar belakang dalam rumusan masalah penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil informan dari beberapa sumber yaitu,

- a. Kabid Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Semarang
- b. Kepala Seksi Pencegahan BPBD Kota Semarang
- c. Pegawai BPBD Kota Semarang
- d. Masyarakat yang menggunakan SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan)

3.5. Keabsahan Data

Dalam penelitian kualitatif factor keabsahan data juga diperhatikan karena hasil suatu penelitian tidak ada artinya jika mendapat pengakuan atau terpercaya. Pada penelitian ini menggunakan uji kredibilitas dengan melakukan triangulasi untuk keabsahan data. Berpedoman kepada Lincoln dan Guba, untuk mencapai trustworthiness (kebenaran), dipergunakan teknik kredibilitas, transfeerabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas, yang terkait dengan

proses pengumpulan dan analisis data. (Lincoln & Guba dalam salim & Syahrur, 2016).

1. Kredibilitas (kepercayaan)

Dalam pengujian kredibilitas suatu data kualitatif terdapat berbagai cara namun dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi. Menurut Moleong triangulasi ialah teknik pemeriksaan keabsahan data dapat memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data yang diperoleh dari penggunaan teknik pengumpulan data. Dalam hal ini triangulasi atau pemeriksaan silang terhadap data yang diperoleh dapat dilakukan dengan membandingkan data wawancara dengan data observasi atau pengkajian dokumen yang terkait dengan fokus dan subjek penelitian. Demikian pula triangulasi dapat dilakukan dengan membandingkan data dari berbagai informasi (sumber data) yang terkait dengan data wawancara tentang pandangan, dasar perilaku dan nilai-nilai yang muncul dari perilaku subjek penelitian. Dalam penelitian ini triangulasi dilakukan dengan tiga tahap, sebagaimana disarankan oleh Lincoln dan Guba yaitu:

- a. Meningkatkan ketelitian dalam menggunakan batasan triangulasi.
- b. Memeriksa secara seksama masalah-masalah yang divalidasi.
- c. Menetapkan tipe triangulasi antara metode, seperti memeriksa catatan lapangan hasil wawancara, observasi dan studi dokumentasi, kemudian isu-isu yang lebih rinci digunakan

triangulasi dalam metode, prosesnya mengkonfirmasi antara narasumber yang berbeda tetapi masih dalam konteks yang sama.

2. Transferabilitas (*Transferability*)

Transferabilitas atau keteralihan dalam penelitian kualitatif dapat dicapai dengan cara “uraian rinci”. Untuk kepentingan ini peneliti berusaha melaporkan hasil penelitiannya secara rinci. Uraian laporan diusahakan dapat mengungkap secara khusus segala sesuatu yang diperlukan oleh pembaca agar para pembaca dapat memahami temuan-temuan yang diperoleh. Penemuan itu sendiri bukan bagian dari uraian rinci melainkan penafsirannya yang diuraikan secara rinci dengan penuh tanggungjawab berdasarkan kejadian-kejadian nyata.

3. Dependabilitas (*Dependability*)

Dependabilitas atau kebergantungan dilakukan untuk menanggulangi kesalahan-kesalahan dalam konseptualisasi rencana penelitian, pengumpulan data, interpretasi temuan, dan pelaporan hasil penelitian. Menurut Lincoln dan Guba, keabsahan data ini dibangun dengan teknik:

- a. Memeriksa bias-bias yang dating dari peneliti ataupun objek penelitian,
- b. Menganalisis dengan memperhatikan kasus negative,
- c. Mengkonfirmasi setiap simpulan dari aatu tahapan kepada subjek penelitian

Pada penelitian ini nantinya peneliti akan melakukan audit dengan cara peneliti akan berkonsultasi kembali kepada pembimbing, kemudian pembimbing akan mengaudit keseluruhan proses penelitian. Disini nanti peneliti akan berkonsultasi terhadap pembimbing untuk mengurangi kekeliruan-kekeliruan dalam penyajian hasil penelitian dan proses selama dilakukannya penelitian.

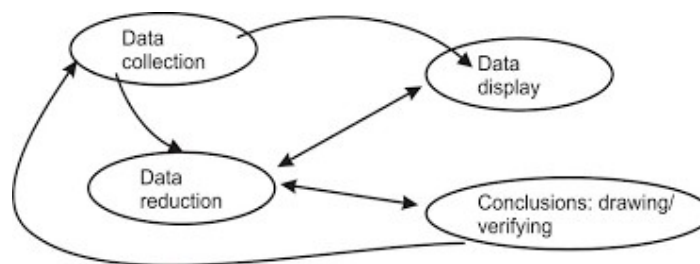
4. Konfirmabilitas (*Confirmability*)

Menurut Sugiyono (2015: 377) menjelaskan bahwa uji konfirmabilitas merupakan uji objektivitas di dalam penelitian kuantitatif, penelitian bisa dikatakan objektif apabila penelitian ini telah disepakati oleh orang banyak. Prastowo (2012: 275) mengatakan bahwa menguji konfirmabilitas berarti menguji hasil penelitian yang dihubungkan dengan proses penelitian dilakukan. Di dalam uji ini nantinya peneliti akan menguji kembali data yang didapat tentang SEMARISK pada Kantor BPBD Kota Semarang. Prastowo (2012: 276) menjelaskan bahwa ada empat teknik untuk melaksanakan uji konfirmabilitas, yaitu:

- a. Meningkatkan ketekunan,
- b. Triangulasi, triangulasi sumber,
- c. Diskusi teman sejawat,
- d. Menggunakan bahan referensi.

3.6. Teknik Analisis Data

Analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sampai tuntas. Analisis data yang digunakan peneliti adalah analisis data model Miles Huberman yang meliputi reduksi data, display data, penarikan kesimpulan dan verifikasi (Sugiyono, 2015). Langkah-langkah analisis data tersebut dapat digambarkan dengan skema berikut:



Gambar 1 Analisis Data Model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2015)

1. Pengumpulan Data (*Data Collection*)

Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dicatat dalam catatan lapangan terdiri dari dua aspek yakni deskripsi dan refleksi. Sugiyono (2015: 337) mengatakan bahwa pengumpulan data adalah data alami yang berisi apa yang dilihat, didengar, dirasakan, disaksikan, dan dialami sendiri oleh peneliti tentang fenomena yang dijumpai, sedangkan catatan refleksi adalah catatan yang memuat kesan, komentar, tafsiran peneliti tentang temuan yang dijumpai dan merupakan rencana pengumpulan data untuk tahap selanjutnya, dan guna mendapatkan catatan ini, maka peneliti melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi terhadap beberapa responden penelitian. Tahap *Data Collection* *Data Display* *Data*

Reduction Conclusions: Drawing/ Verifying pertama peneliti melakukan pengumpulan data setelah data terkumpul, selanjutnya peneliti melakukan pemeriksaan kelengkapan serta kejelasan data yang diperoleh, sehingga data yang didapat merupakan data valid.

2. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Sugiyono (2015: 338) mengatakan bahwa reduksi data merupakan proses seleksi, pemfokusan, penyederhanaan, dan abstraksi data yang masih kasar yang diperoleh di lapangan. Reduksi data dilakukan selama penelitian berlangsung, selama penelitian di lapangan, sampai laporan tersusun. Reduksi data merupakan bagian dari analisis data dengan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang data yang tidak diperlukan, dan mengorganisasi data sehingga kesimpulan final dapat diambil dan diverifikasi. Tahap kedua peneliti memilih data yang didapat dan disusun secara urut dan tertata rapih.

3. Penyajian Data (*Data Display*)

Sugiyono (2015: 341) menjelaskan bahwa maksud penyajian data yaitu data dan informasi yang di dapat dari lapangan dimasukan ke dalam suatu matriks, kemudian data tersebut disajikan sesuai data yang diperoleh dalam penelitian di lapangan, sehingga peneliti akan dapat menguasai data dan tidak salah dalam menganalisis data serta menarik kesimpulan. Penyajian data bertujuan untuk menyederhanakan

informasi yang kompleks menjadi data yang sederhana sehingga lebih mudah untuk dipahami.

Tahap ketiga setelah peneliti menyusun data tersebut secara urut, maka peneliti melakukan pengolahan data, sehingga apabila terdapat data yang tidak sesuai dengan kebutuhan penelitian, peneliti dapat mengedit data tersebut sehingga data tersebut sesuai dengan kebutuhan penelitian, pengeditan data tersebut bersifat memperbaiki data apabila terjadi kesalahan di dalam pengumpulan data, kesalahan pada data akan diperbaiki atau dilengkapi dengan melakukan pengumpulan data ulang atau dengan menyisipkan data yang dianggap masih kurang.

4. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (*Conclusion, Drawing/ Verifying*)

Setelah display data tahap selanjutnya adalah penarikan kesimpulan. Sugiyono (2015: 345) mengemukakan bahwa penarikan kesimpulan adalah usaha untuk mencari atau memahami makna, keteraturan pola kejelasan, dan alur sebab akibat atau proporsi dari kesimpulan yang ditarik harus segera diverifikasi dengan cara melihat dan mempertanyakan kembali sambil melihat catatan agar memperoleh pemahaman yang lebih tepat. Tahap selanjutnya peneliti melakukan penganalisaan data dan mendeskripsikan data tersebut sehingga data dapat mengerti dan jelas sesuai tujuan penelitian.

3.7. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat di mana situasi sosial tersebut berkaitan dengan sasaran atau permasalahan yang akan diteliti (Sugiyono, 2018, hal. 532). Dalam menentukan lokasi penelitian, cara terbaik yang dilakukan dengan jalan mempertimbangkan teori substantive dan menjajaki dengan lapangan guna mencari kesesuaian dengan kenyataan.

Selain itu diperlukan pertimbangan dalam penentuan lokasi penelitian seperti, keterbatasan geografi dan praktis seperti waktu, biaya serta tenaga. Sedangkan menurut Suprayogo dan Tobroni (2017:48), unit analisis ialah tempat suatu yang berhubungan dengan fokus/elemen yang diteliti. Unit analisis sebuah penelitian bisa berwujud individu, kelompok, organisasai, benda, serta waktu tertentu sesuai dengan focus permasalahannya, unit analisis sebuah penelitian bisa berwujud individu, kelompok, organisasi, benda, serta waktu tertentu sesuai dengan focus permasalahannya, unit analisis yang berupa lembaga atau organisasai dapat berupa organisasi dalam skala kecil/terbatas. Dengan mempertimbangkan hal diatas dan membatasi penentilian, maka lokasi penelitian dan unit analisis penelitian ini ditentukan dengan sengaja (*purposive*) yang akan dilakukan di Kantor BPBD Kota Semarang.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Tinjauan Umum Objek Penelitian

4.1.1. BPBD Kota Semarang

1. Gambaran Umum

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang adalah lembaga pemerintah yang memiliki peran penting dalam mengelola dan melaksanakan kegiatan terkait penanggulangan bencana di wilayah Kota Semarang, Jawa Tengah sebagaimana yang telah diatur dalam Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 12 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Semarang. Sebagai bagian dari struktur pemerintahan daerah, BPBD memiliki tanggung jawab utama untuk merencanakan, mengkoordinasikan, dan melaksanakan upaya pencegahan, mitigasi, respons, dan pemulihan terhadap bencana yang terjadi di kota ini.

Sebagai lembaga yang berada di bawah koordinasi Pemerintah Kota Semarang, BPBD memiliki struktur organisasi yang terdiri dari berbagai unit dan bagian yang bertanggung jawab atas fungsi-fungsi khusus. Di bawah kepemimpinan seorang Kepala BPBD, lembaga ini biasanya terdiri dari Divisi Pencegahan, Divisi Kesiapsiagaan, Divisi Tanggap Darurat, serta bagian administrasi dan dukungan lainnya. BPBD Kota Semarang memiliki peran utama dalam mengkoordinasikan upaya penanggulangan

bencana dengan berbagai pihak, termasuk instansi pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, sektor swasta, dan masyarakat umum. Kolaborasi ini penting untuk memastikan respons yang cepat dan efektif terhadap bencana serta meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapinya.

Selain itu, BPBD juga memiliki peran dalam menyusun rencana dan kebijakan terkait penanggulangan bencana, mengelola dan menyediakan informasi bencana kepada masyarakat melalui berbagai saluran komunikasi, serta melakukan pelatihan dan simulasi untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan petugas penanggulangan bencana.

Dalam menjalankan tugas dan fungsinya, BPBD Kota Semarang juga mengacu pada peraturan daerah dan perundang-undangan yang berlaku, termasuk Perda No. 12 Tahun 2010 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Semarang. Peraturan ini menjadi landasan bagi BPBD dalam merumuskan strategi, kebijakan, dan program kerja terkait penanggulangan bencana di wilayah Kota Semarang. Secara keseluruhan, BPBD Kota Semarang merupakan salah satu ujung tombak dalam upaya menjaga keselamatan dan kesejahteraan masyarakat Kota Semarang dari berbagai risiko bencana. Dengan kerjasama dan dukungan dari berbagai pihak, diharapkan BPBD dapat terus meningkatkan kapasitas dan kinerjanya dalam menjalankan tugas dan fungsinya demi menciptakan lingkungan yang lebih aman dan tangguh terhadap bencana.

2. Visi dan Misi

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Semarang memiliki Visi dan Misi sebagai berikut :

- a) Visi : Terciptanya masyarakat Kota Semarang yang tangguh terhadap bencana
- b) Misi :
 - 1) Meningkatkan profesionalisme aparatur Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Semarang yang berdedikasi tinggi, peduli serta antisip
 - 2) Pengembangan tata kelola penanggulangan bencana dan pemberdayaan masyarakat dalam penanggulangan bencana
 - 3) Meningkatkan ketahanan lingkungan dibidang pencegahan dan penanggulangan kepada masyar
 - 4) Meningkatkan kerjasama dengan instansi terkait

3. Tugas dan Fungsi

Berdasarkan Peraturan Walikota Semarang Nomor 122 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, Serta Sistem Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Semarang. Badan mempunyai tugas membantu Walikota dalam melaksanakan urusan pemerintahan bidang penanggulangan bencana yang menjadi kewenangan daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada daerah

Badan dalam melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud menyelenggarakan fungsi:

1. perumusan kebijakan Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Bidang Kedaruratan dan Logistik dan Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi;
2. perumusan rencana strategis sesuai dengan visi dan misi Walikota;
3. pengkoordinasian tugas-tugas dalam rangka pelaksanaan program dan kegiatan Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Bidang Kedaruratan dan Logistik dan Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi, dan UPTB;
4. penyelenggaraan manajemen kinerja pegawai Badan;
5. perumusan dan penetapan kebijakan penanggulangan bencana dan penanganan pengungsi dengan bertindak cepat dan tepat serta efektif dan efisien;
6. pengkoordinasian pelaksanaan kegiatan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu dan menyeluruh;
7. penyelenggaraan kesekretariatan Badan;
8. penyelenggaraan program dan kegiatan Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Bidang Kedaruratan dan Logistik, Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi dan UPTB;
9. penyelenggaraan monitoring dan evaluasi program dan kegiatan Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Bidang Kedaruratan dan Logistik, Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi dan UPTB;
10. penyelenggaraan laporan pelaksanaan program dan kegiatan; dan
11. pelaksanaan fungsi kedinasan lain yang diberikan oleh Walikota terkait dengan tugas dan fungsinya.

Kepala Pelaksana Harian Badan mempunyai tugas merumuskan kebijakan, rencana strategis, memimpin, mengkoordinasikan, membina, mengawasi dan mengendalikan serta mengevaluasi pelaksanaan tugas dan fungsi.

a. Sekretariat

Sekretariat berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Kepala Pelaksana Harian Badan. Sekretariat sebagaimana dipimpin oleh seorang Sekretaris. Sekretaris mempunyai tugas merencanakan, mengkoordinasikan dan mensinkronisasikan, membina, mengawasi dan mengendalikan serta mengevaluasi pelaksanaan tugas Kesekretariatan, Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Bidang Kedaruratan dan Logistik,

Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi dan UPTB. Sekretaris sebagaimana dimaksud diberikan tugas tambahan selaku koordinator kelompok jabatan fungsional dalam lingkup tanggung jawabnya. Untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud Sekretariat mempunyai fungsi:

1. perencanaan program, kegiatan dan anggaran;
2. pelaksanaan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggungjawabnya;
3. pengkoordinasian, sinkronisasi, pembinaan, pengawasan dan pengendalian dan evaluasi tugas - tugas kesekretariatan, Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Bidang Kedaruratan dan Logistik, Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi dan UPTB;
4. pelaksanaan fasilitasi tugas-tugas Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan, Bidang Kedaruratan dan Logistik, Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi dan UPTB;
5. pelaksanaan koordinasi dengan dengan instansi dan pihak terkait;
6. pelaksanaan kegiatan penyusunan kebijakan kesekretariatan Badan;
7. pelaksanaan kegiatan penyusunan Rencana Strategis dan Rencana Kinerja Tahunan, pengelolaan Proses Bisnis dan Standar Operasional Prosedur, serta Sistem Pengendalian Intern Pemerintah dan manajemen risiko Badan;
8. pelaksanaan koordinasi dan verifikasi penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran serta Dokumen Pelaksanaan Anggaran Badan;
9. pelaksanaan kegiatan evaluasi kinerja Badan;
10. pelaksanaan kegiatan penyusunan bahan Laporan Keterangan Pertanggungjawaban Walikota, Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah dan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Badan;
11. pelaksanaan kegiatan pengelolaan dan penatausahaan keuangan Badan;
12. pelaksanaan kegiatan penatausahaan aset dan barang milik daerah Badan;
13. pelaksanaan pengelolaan gaji dan tunjangan di lingkungan Badan;
14. pelaksanaan fasilitasi pengelolaan dan penyiapan bahan tanggapan pemeriksaan/pengawasan
15. pelaksanaan kegiatan pengadaan, pemeliharaan, dan perbaikan barang milik daerah
16. pelaksanaan kegiatan fasilitasi Reformasi Birokrasi, Pembangunan Zona Integritas, dan Manajemen Perubahan serta pengembangan inovasi Badan;

17. pelaksanaan kegiatan fasilitasi kelembagaan, analisis kebijakan dan pemecahan masalah, penjaminan mutu, serta manajemen sumber daya Badan;
18. pelaksanaan kegiatan tata kelola persuratan, tata naskah dinas, kearsipan, kepastakaan, dokumentasi, keprotokolatan dan kehumasan Badan;
19. pelaksanaan kegiatan penyediaan jasa komunikasi, sumber daya air dan listrik Badan;
20. pelaksanaan kegiatan penyediaan akomodasi dan jamuan rapat/pertemuan, dan kunjungan tamu di lingkungan Badan
21. pelaksanaan kegiatan pengelolaan perencanaan dan administrasi kepegawaian, pendidikan dan pelatihan, sosialisasi dan bimbingan teknis implementasi peraturan perundang-undangan di lingkungan Badan;
22. pelaksanaan kegiatan pengelolaan sistem informasi dan komunikasi Badan;
23. pelaksanaan kegiatan fasilitasi perancangan produk hukum Badan;
24. pelaksanaan kegiatan penyusunan dan pelayanan data dan informasi Badan;
25. pelaksanaan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan program dan kegiatan; dan
26. pelaksanaan fungsi kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya

Sekretariat terdiri dari 3 sub bagian, yaitu :

a) Sub Bagian Perencanaan dan Evaluasi

Subkoordinator Perencanaan dan Evaluasi sebagaimana dimaksud mempunyai tugas

1. menyiapkan kegiatan penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Perencanaan dan Evaluasi;
2. menyiapkan kegiatan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggung jawabnya;
3. menyiapkan pelaksanaan koordinasi dengan instansi dan pihak terkait;
4. menyiapkan kegiatan penyusunan kebijakan Perencanaan dan Evaluasi;
5. menyiapkan kegiatan penyusunan Rencana Strategis dan Rencana Kinerja Tahunan, pengelolaan Proses Bisnis dan Standar Operasional Prosedur, serta Sistem Pengendalian Intern Pemerintah dan manajemen risiko Badan;
6. menyiapkan kegiatan koordinasi dan verifikasi penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Badan;
7. menyiapkan kegiatan evaluasi kinerja Badan;

8. menyiapkan kegiatan penyusunan bahan Laporan Keterangan Pertanggungjawaban Walikota, Laporan Penyelenggaraan Pemerintah Daerah dan Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Badan;
9. menyiapkan kegiatan penyusunan data dan informasi Perencanaan dan Evaluasi;
10. menyiapkan kegiatan pengelolaan dan pertanggungjawaban teknis keuangan Perencanaan dan Evaluasi;
11. menyiapkan kegiatan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan Perencanaan dan Evaluasi;
12. melaksanakan butir-butir kegiatan jabatan fungsional yang bersangkutan; dan
13. melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya

b) Sub Bagian Keuangan

Tugas bagian keuangan, antara lain :

1. menyiapkan kegiatan penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Subbagian Keuangan dan Barang Milik Daerah;
2. menyiapkan kegiatan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggung jawabnya;
3. menyiapkan pelaksanaan koordinasi dengan instansi dan pihak terkait;
4. menyiapkan kegiatan penyusunan kebijakan Subbagian Keuangan dan Barang Milik Daerah;
5. menyiapkan kegiatan penyusunan Dokumen Pelaksanaan Anggaran Badan;
6. menyiapkan kegiatan pengelolaan dan penatausahaan keuangan Badan;
7. menyiapkan kegiatan penatausahaan aset dan barang milik daerah di lingkungan Badan;
8. menyiapkan pengelolaan gaji dan tunjangan di lingkungan Badan
9. menyiapkan fasilitasi pengelolaan dan penyiapan bahan tanggapan pemeriksaan/pengawasan
10. menyiapkan kegiatan pengelolaan dan pertanggungjawaban teknis keuangan Badan;
11. menyiapkan kegiatan penyusunan data dan informasi Subbagian Keuangan dan Barang Milik Daerah
12. menyiapkan kegiatan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan Subbagian Keuangan dan Barang Milik Daerah; dan
13. melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya.

c) Sub Bagian Umum dan Kepegawaian

1. Menyiapkan kegiatan penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Subbagian Umum dan Kepegawaian;
2. menyiapkan kegiatan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggung jawabnya
3. menyiapkan pelaksanaan koordinasi dengan instansi dan pihak terkait
4. menyiapkan kegiatan penyusunan kebijakan Subbagian Umum dan Kepegawaian
5. menyiapkan kegiatan pengadaan, pemeliharaan, dan perbaikan barang milik daerah Badan;
6. menyiapkan kegiatan fasilitasi Reformasi Birokrasi, pembangunan Zona Integritas, dan Manajemen Perubahan serta pengembangan inovasi Badan;
7. menyiapkan kegiatan fasilitasi kelembagaan, analisis kebijakan dan pemecahan masalah, penjaminan mutu, serta manajemen sumber daya Badan;
8. menyiapkan kegiatan tata kelola persuratan, tata naskah dinas, kearsipan, kepustakaan, dokumentasi, keprotokolan dan kehumasan Badan;
9. menyiapkan kegiatan penyediaan jasa komunikasi, sumber daya air dan listrik Badan;
10. menyiapkan kegiatan penyediaan akomodasi dan jamuan rapat/pertemuan, dan kunjungan tamu di lingkungan Badan
11. menyiapkan kegiatan pengelolaan perencanaan dan administrasi kepegawaian, pendidikan dan pelatihan, sosialisasi dan bimbingan teknis implementasi peraturan perundang-undangan di lingkungan Badan;
12. menyiapkan kegiatan pengelolaan sistem informasi dan komunikasi Badan;
13. menyiapkan kegiatan fasilitasi perancangan produk hukum Badan;
14. menyiapkan kegiatan penyusunan dan pelayanan data dan informasi Badan;
15. menyiapkan kegiatan penyusunan data dan informasi Subbagian Umum dan Kepegawaian;
16. menyiapkan kegiatan pengelolaan dan pertanggungjawaban teknis keuangan Subbagian Umum dan Kepegawaian;
17. menyiapkan kegiatan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan Subbagian Umum dan Kepegawaian; dan
18. melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya;

b. Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan

Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan terdiri dari 2 seksi, yaitu : Seksi Pencegahan dan Kesiapsiagaan dengan tugas dan fungsi merencanakan, mengkoordinasikan, membina, mengawasi dan mengendalikan serta mengevaluasi tugas Pencegahan dan Kesiapsiagaan. Untuk melaksanakan tugas sebagaimana dimaksud Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan mempunyai fungsi:

1. perencanaan program, kegiatan dan anggaran;
2. pelaksanaan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggungjawabnya;
3. pelaksanaan koordinasi dengan instansi dan pihak terkait;
4. pelaksanaan kegiatan penyusunan kebijakan Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan;
5. pelaksanaan kegiatan Pencegahan dan Kesiapsiagaan;
6. pelaksanaan bahan identifikasi dan pengenalan secara pasti terhadap sumber bahaya atau ancaman bencana;
7. pelaksanaan bahan pengontrolan terhadap penguasaan dan pengelolaan sumber daya alam secara tiba-tiba dan/atau berangsur berpotensi menjadi sumber bahaya bencana;
8. pelaksanaan bahan pemantauan penggunaan teknologi yang secara tiba-tiba dan/atau berangsur berpotensi menjadi sumber ancaman atau bahaya bencana;
9. pelaksanaan bahan penguatan ketahanan sosial masyarakat;
10. pelaksanaan bahan pendataan, pemetaan dan informasi potensi daerah rawan bencana;
11. pelaksanaan bahan penyusunan peta resiko bencana;
12. pelaksanaan pencegahan dini terhadap potensi rawan bencana
13. pelaksanaan sosialisasi daerah rawan bencana dan teknis penanganan bencana;
14. pelaksanaan pengembangan potensi sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan di bidang penanganan bencana;
15. pelaksanaan peningkatan dan pengembangan sistem penanganan bencana terpadu;
16. pelaksanaan bahan penyusunan rencana aksi daerah;
17. pelaksanaan bahan penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana;
18. pelaksanaan bahan pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini;

19. pelaksanaan bahan penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar;
20. pelaksanaan pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat;
21. pelaksanaan bahan pelaksanaan penyiapan lokasi evakuasi;
22. pelaksanaan bahan penyusunan data akurat, informasi dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat bencana;
23. pelaksanaan bahan penyediaan dan penyiapan bahan, barang dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana;
24. pelaksanaan pembinaan tertib administrasi sistem penanganan bencana;
25. pelaksanaan pembinaan dan pemberdayaan potensi sumber daya penanganan bencana;
26. pelaksanaan bahan perumusan kebijakan dan fasilitasi, menghimpun dan menganalisa data serta informasi berkaitan dengan daerah rawan bencana;
27. pelaksanaan pelaksanaan survey dan evaluasi kebijakan yang berkaitan dengan bidang tugas pencegahan bencana;
28. pelaksanaan bimbingan, penyuluhan, mitigasi dan pemantauan;
29. pelaksanaan bahan perencanaan Sumber Daya Manusia (SDM) serta menghimpun potensi rakyat untuk memenuhi syarat menjadi Tim Penolong dalam penanganan bencana (*Rescuer*);
30. pelaksanaan kegiatan penyusunan data dan informasi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan;
31. pelaksanaan kegiatan pengelolaan dan pertanggungjawaban keuangan Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan;
32. pelaksanaan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan program dan kegiatan Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan; dan
33. pelaksanaan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya.

Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan terdiri dari 2 seksi, yaitu :

a) Seksi Pencegahan.

Tugas Seksi Pencegahan, antara lain :

1. menyiapkan kegiatan penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Pencegahan;
2. menyiapkan kegiatan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggung jawabnya;
3. menyiapkan pelaksanaan koordinasi dengan instansi dan pihak terkait;
4. menyiapkan kegiatan penyusunan kebijakan Pencegahan;

5. menyiapkan bahan identifikasi dan pengenalan secara pasti terhadap sumber bahaya atau ancaman bencana;
6. menyiapkan bahan pengontrolan terhadap penguasaan dan pengelolaan sumber daya alam secara tiba-tiba dan/atau berangsur berpotensi menjadi sumber bahaya bencana;
7. menyiapkan bahan pemantauan penggunaan teknologi yang secara tiba-tiba dan/atau berangsur berpotensi menjadi sumber ancaman atau bahaya bencana;
8. menyiapkan bahan penguatan ketahanan sosial masyarakat;
9. menyiapkan bahan pendataan, pemetaan dan informasi potensi daerah rawan bencana;
10. menyiapkan bahan penyusunan peta resiko bencana;
11. menyiapkan pencegahan dini terhadap potensi rawan bencana;
12. menyiapkan sosialisasi daerah rawan bencana dan teknis penanganan bencana;
13. menyiapkan pengembangan potensi sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan di bidang penanganan bencana;
14. menyiapkan peningkatan dan pengembangan sistem penanganan bencana terpadu;
15. menyiapkan kegiatan penyusunan data dan informasi Pencegahan;
16. menyiapkan kegiatan pengelolaan dan pertanggungjawaban teknis keuangan Pencegahan;
17. menyiapkan kegiatan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan Pencegahan;
18. melaksanakan butir-butir kegiatan jabatan fungsional yang bersangkutan; dan
19. melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya

b) Seksi Kesiapsiagaan

Tugas Seksi Kesiapsiagaan, antara lain :

1. menyiapkan kegiatan penyusunan Rencana Kerja dan anggaran Kesiapsiagaan;
2. menyiapkan kegiatan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggung jawabnya;
3. menyiapkan pelaksanaan koordinasi dengan instansi dan pihak terkait;
4. menyiapkan kegiatan penyusunan kebijakan Kesiapsiagaan;
5. menyiapkan bahan penyusunan rencana aksi penanggulangan daerah;
6. menyiapkan bahan penyusunan dan uji coba rencana penanggulangan kedaruratan bencana;
7. menyiapkan bahan pengorganisasian, pemasangan, dan pengujian sistem peringatan dini;

8. menyiapkan bahan penyediaan dan penyiapan barang pasokan pemenuhan kebutuhan dasar;
9. menyiapkan pengorganisasian, penyuluhan, pelatihan dan gladi tentang mekanisme tanggap darurat;
10. menyiapkan bahan pelaksanaan penyiapan lokasi evakuasi;
11. menyiapkan bahan penyusunan data akurat, informasi dan pemutakhiran prosedur tetap tanggap darurat bencana;
12. menyiapkan bahan penyediaan dan penyiapan bahan, barang dan peralatan untuk pemenuhan pemulihan prasarana dan sarana;
13. menyiapkan pembinaan tertib administrasi sistem penanganan bencana;
14. menyiapkan pembinaan dan pemberdayaan potensi sumber daya penanganan bencana;
15. menyiapkan bahan perumusan kebijakan dan fasilitasi, menghimpun dan menganalisa data serta informasi berkaitan dengan daerah rawan bencana;
16. menyiapkan pelaksanaan survey dan evaluasi kebijakan yang berkaitan dengan bidang tugas pencegahan bencana;
17. menyiapkan bimbingan, penyuluhan, mitigasi dan pemantauan;
18. menyiapkan bahan perencanaan Sumber Daya Manusia (SDM) serta menghimpun potensi rakyat untuk memenuhi syarat menjadi Tim Penolong dalam penanganan bencana (*Rescuer*);
19. menyiapkan kegiatan penyusunan data dan informasi Pencegahan;
20. menyiapkan kegiatan pengelolaan dan pertanggungjawaban teknis keuangan Kesiapsiagaan;
21. menyiapkan kegiatan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan Kesiapsiagaan;
22. melaksanakan butir-butir kegiatan jabatan fungsional yang bersangkutan; dan
23. melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya;

c. Bidang Kedaruratan dan Logistik

Bidang Kedaruratan dan Logistik mempunyai tugas merencanakan, mengkoordinasikan, membina, mengawasi dan mengendalikan serta mengevaluasi Kedaruratan dan Logistik. Bidang Kedaruratan dan Logistik terdiri dari 2 seksi, yaitu :

a) Seksi Kedaruratan

Tugas Seksi Kedaruratan, antara lain :

1. perencanaan program, kegiatan dan anggaran;
2. pelaksanaan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggungjawabnya;
3. pelaksanaan koordinasi dengan instansi dan pihak terkait;
4. pelaksanaan kegiatan penyusunan kebijakan Bidang Kedaruratan dan Logistik;
5. pelaksanaan pengkajian secara cepat dan tepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya;
6. pelaksanaan penentuan status keadaan darurat bencana;
7. pelaksanaan penyelamatan dan evakuasi masyarakat terkena bencana;
8. pelaksanaan pemenuhan kebutuhan dasar;
9. pelaksanaan perlindungan terhadap kelompok rentan;
10. pelaksanaan pemulihan dengan segera prasarana dan sarana vital;
11. pelaksanaan penanganan tanggap darurat terhadap kejadian bencana;
12. pelaksanaan bahan peralatan dan pelaksanaan operasional penanggulangan bencana;
13. pelaksanaan bahan peralatan evakuasi bencana;
14. pelaksanaan kerja sama dengan instansi terkait dalam penyiapan tempat evakuasi;
15. pelaksanaan bahan pengkoordinasian pelaksanaan tugas bidang logistik;
16. pelaksanaan pengelolaan logistik, perbekalan, sarana prasarana tanggap darurat penanganan bencana;
17. pelaksanaan pengangkutan peralatan penanggulangan bencana;
18. pelaksanaan kegiatan penyusunan data dan informasi Bidang Kedaruratan dan Logistik;
19. pelaksanaan kegiatan pengelolaan dan pertanggungjawaban keuangan Bidang Kedaruratan dan Logistik;
20. pelaksanaan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan program dan kegiatan; dan
21. pelaksanaan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya.

b) Seksi Logistik

Tugas Seksi Logistik, antara lain :

1. menyiapkan kegiatan penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Logistik;

2. menyiapkan kegiatan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggungjawabnya;
3. menyiapkan pelaksanaan koordinasi dengan instansi dan pihak terkait;
4. menyiapkan kegiatan penyusunan kebijakan Logistik;
5. pelaksanaan bahan pengkoordinasian pelaksanaan tugas di bidang logistik;
6. pelaksanaan pengelolaan logistik, perbekalan, darana prasarana tanggap darurat penanganan bencana;
7. pelaksanaan pengangkutan peralatan penanggulangan bencana;
8. menyiapkan kegiatan penyusunan data dan informasi Logistik;
9. menyiapkan kegiatan pengelolaan dan pertanggungjawaban teknis keuangan kegiatan Logistik;
10. menyiapkan kegiatan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan Logistik;
11. melaksanakan butir-butir kegiatan jabatan fungsional yang bersangkutan; dan
12. melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya

d. Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi

Kepala Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi mempunyai tugas merencanakan, mengkoordinasikan, membina, mengawasi dan mengendalikan serta mengevaluasi Rehabilitasi dan Rekonstruksi. Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi terdiri dari 2 seksi, yaitu :

a) Seksi Rehabilitasi

Tugas Seksi Rehabilitasi, antara lain :

1. menyiapkan kegiatan penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Rehabilitasi;
2. menyiapkan kegiatan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggung jawabnya;
3. menyiapkan pelaksanaan koordinasi dengan instansi dan pihak terkait;
4. menyiapkan kegiatan penyusunan kebijakan Rehabilitasi;
5. menyiapkan kegiatan perbaikan koordinator dan fasilitas lingkungan daerah bencana;
6. menyiapkan kegiatan perbaikan koordinator dan fasilitas prasarana dan sarana umum;

7. menyiapkan kegiatan pemberian koordinator dan fasilitas bantuan perbaikan rumah masyarakat;
8. menyiapkan kegiatan pemulihan sosial psikologis;
9. menyiapkan kegiatan koordinator dan fasilitas pelayanan kesehatan;
10. menyiapkan kegiatan rekonsiliasi dan resolusi konflik;
11. menyiapkan kegiatan pemulihan sosial ekonomi budaya;
12. menyiapkan kegiatan pemulihan keamanan dan ketertiban;
13. menyiapkan kegiatan pemulihan fungsi pemerintahan;
14. menyiapkan kegiatan pemulihan fungsi pelayanan publik;
15. menyiapkan bahan pengendalian pengumpulan dan penyaluran dana dan barang bantuan;
16. menyiapkan bahan perencanaan kebutuhan-kebutuhan dalam pemberian bantuan kepada masyarakat korban bencana;
17. menyiapkan bahan koordinasi dengan instansi terkait dalam perbaikan lingkungan, prasarana dan sarana umum akibat bencana;
18. menyiapkan kegiatan penyusunan data dan informasi Rehabilitasi;
19. menyiapkan kegiatan pengelolaan dan pertanggungjawaban teknis keuangan Rehabilitasi;
20. menyiapkan kegiatan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan Rehabilitasi;
21. melaksanakan butir-butir kegiatan jabatan fungsional yang bersangkutan; dan
22. melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya;

b) Seksi Rekonstruksi

Tugas Seksi Rekonstruksi, antara lain :

1. menyiapkan kegiatan penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Rekonstruksi;
2. menyiapkan kegiatan manajemen kinerja pegawai dalam lingkup tanggung jawabnya;
3. menyiapkan pelaksanaan koordinasi dengan instansi dan pihak terkait;
4. menyiapkan kegiatan penyusunan kebijakan rekonstruksi;
5. menyiapkan fasilitasi kegiatan pembangunan kembali prasarana dan sarana;
6. menyiapkan fasilitasi kegiatan pembangunan kembali sarana sosial masyarakat;
7. menyiapkan kegiatan pembangkitan kembali kehidupan sosial budaya masyarakat;
8. menyiapkan fasilitasi dan koordinasi kegiatan penerapan rancang bangun yang tepat dan penggunaan peralatan yang lebih baik dan tahan bencana;

9. menyiapkan kegiatan partisipasi dan peran serta lembaga dan organisasi kemasyarakatan, dunia usaha dan masyarakat;
10. menyiapkan kegiatan peningkatan kondisi sosial, ekonomi dan budaya;
11. menyiapkan kegiatan peningkatan pelayanan utama dalam masyarakat;
12. menyiapkan kegiatan koordinasi dan fasilitasi perencanaan pembangunan kembali daerah bencana bersama instansi terkait;
13. menyiapkan kegiatan penghimpunan partisipasi dan peran serta lembaga, organisasi masyarakat, dunia usaha dan masyarakat;
14. menyiapkan kegiatan penyusunan data dan informasi Rekonstruksi;
15. menyiapkan kegiatan pengelolaan dan pertanggungjawaban teknis keuangan Rekonstruksi;
16. menyiapkan kegiatan monitoring dan evaluasi serta penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan Rekonstruksi;
17. melaksanakan butir-butir kegiatan jabatan fungsional yang bersangkutan; dan
18. melaksanakan tugas kedinasan lain yang diberikan oleh pimpinan sesuai tugas dan fungsinya.

Dengan adanya bidang pencegahan dan kesiapsiagaan yang terpisah dan memiliki tugas dan fungsi yang jelas sesuai dengan Perda Kota Semarang Nomor 12 Tahun 2010, diharapkan BPBD Kota Semarang dapat lebih efektif dalam mengelola upaya-upaya pencegahan dan kesiapsiagaan bencana serta meningkatkan respon terhadap risiko bencana yang mungkin terjadi di wilayahnya.

Peran bidang pencegahan dan kesiapsiagaan dalam terciptanya SEMARISK sebagai bagian dari penyelenggaraan penanggulangan bencana sangatlah penting. Bidang ini memiliki tanggung jawab besar dalam mengidentifikasi risiko bencana, merencanakan strategi pencegahan, dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat. Dalam mewujudkan keberlangsungan dari SEMARISK, bidang pencegahan dan kesiapsiagaan menjadi ujung tombak dalam pengembangan dan implementasi sistem ini.

Pada proses pengembangan SEMARISK, bidang pencegahan dan keispasiagaan bertanggung jawab untuk menyediakan data dan informasi yang akurat tentang potensi risiko bencana yang mungkin terjadi di wilayah tertentu. Ini melibatkan analisis mendalam terhadap faktor-faktor pemicu bencana, seperti geografi, iklim, dan kepadatan penduduk. Dengan pemahaman yang baik tentang risiko yang ada, bidang ini dapat membantu dalam merancang fitur-fitur SEMARISK yang sesuai dan relevan dengan kebutuhan wilayah. Selanjutnya, bidang kesiapsiagaan memiliki peran penting dalam mengintegrasikan SEMARISK ke dalam upaya kesiapsiagaan masyarakat. Ini mencakup penyediaan pelatihan dan edukasi kepada masyarakat tentang cara menggunakan SEMARISK, memahami informasi yang disediakan, dan merespons dengan tepat saat terjadi bencana. Dengan meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam menggunakan SEMARISK, sistem ini dapat menjadi alat yang lebih efektif dalam memberikan peringatan dini dan mengkoordinasikan respons darurat.

Bidang pencegahan dan kesiapsiagaan juga berperan dalam memastikan kelengkapan dan akurasi data yang disediakan oleh SEMARISK. Ini melibatkan pemeliharaan dan pemutakhiran data tentang potensi risiko bencana, infrastruktur yang rentan, serta kontak penting yang dapat diakses oleh tim tanggap darurat dan masyarakat. Dengan memastikan kualitas data yang tinggi, SEMARISK dapat menjadi alat yang dapat diandalkan dalam mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat dalam situasi darurat.

Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang memainkan peran yang krusial dalam pembangunan dan pengembangan SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan). Bidang ini menjadi garda terdepan dalam merancang strategi pencegahan bencana dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat.

4. SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan)

SEMARISK ialah Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan yang dimiliki oleh BPBD Kota Semarang. Sistem ini dibuat pada tahun 2019 dengan tujuan untuk memberikan peningkatan kualitas layanan terhadap masyarakat dalam penanggulangan bencana, BPBD Kota Semarang membuat inovasi untuk memudahkan masyarakat dalam memberikan informasi kebencanaan berbasis web. Melatar belakangi lahirnya inovasi ini karena banjir merupakan bencana utama di Kota Semarang seperti yang terlihat dalam *history* sejarah Kota Semarang dimana tahun 1990 banjir bandang melanda di DAS (Daerah Aliran Sungai) Kaligarang mengakibatkan bangunan rumah, sekolah, pabrik rusak serta 197 orang tewas, kerugian diperkirakan mencapai kurang lebih Rp 8,5 M. Pada tahun 2010 di DAS Beringin diterjang banjir bandang menyebabkan kerusakan 575 rumah, 13 sekolah dan sarana-prasarana publik, diestimasikan kerugiannya mencapai kurang lebih Rp 11 M. Pada tahun 2017 di tanggul di DAS Babon Kelurahan Meteseh jebol merusak 44 rumah

dan fasilitas umum, ditaksir kerugian mencapai kurang lebih Rp 1 M. Banjir bandang yang terjadi dini hari dan secara tiba-tiba mengakibatkan warga tidak memiliki waktu yang cukup untuk melakukan evakuasi, sehingga menimbulkan korban jiwa dan kerugian yang besar. Penanganan kedaruratan bencana paling tidak membutuhkan waktu sekurang-kurangnya 1 jam untuk penanganan, dikarenakan informasi kejadian kurang akurat dan valid baik kondisi, lokasi, waktu maupun sumber informasi kejadian.

Implementasi SEMARISK dalam hal penanganan kedaruratan bencana prosesnya dimulai dari informasi kejadian yang dilaporkan secara online oleh masyarakat (kelompok siaga bencana/Relawan) melalui aplikasi *android*. Dalam menyampaikan Informasi masyarakat login ke aplikasi kemudian masyarakat bisa menggunakannya. Setiap informasi kejadian yang disampaikan akan secara otomatis dapat diakses masyarakat luas melalui *web* BPBD Kota Semarang. PUSDALOPS menerima laporan kejadian tersebut yang memuat informasi tentang titik lokasi, jarak serta kondisi lalu lintas untuk menuju lokasi, kemudian melalui GPS dapat diketahui waktu serta jalur tercepat untuk menuju lokasi yang memudahkan BPBD Kota Semarang melakukan upaya kedaruratan. Inovasi ini juga dibekali informasi EWS yang dapat dengan mudah diakses oleh masyarakat khususnya masyarakat tinggal di sekitar daerah aliran sungai. Situasi dan kondisi cuaca di daerah hulu dapat diketahui secara langsung oleh warga yang tinggal di daerah hilir. Hal tersebut memudahkan koordinasi yang dibangun di masyarakat yang tinggal di daerah DAS untuk meningkatkan

kesiapsiagaan mereka ketika terjadi potensi ancaman banjir bandang. Sebagai upaya dalam hal pencegahan aplikasi ini dilengkapi pula informasi tentang tempat kejadian bencana, peta risiko, peta kerentanan, peta ancaman dan peta kapasitas yang sudah melingkupi hingga satuan unit RW dalam bentuk web.

SEMARISK memiliki manfaat yang besar bagi upaya pengurangan resiko bencana dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana yang berisikan informasi kejadian serta informasi situasi cuaca terkini di daerah hulu secara realtime. Metode evaluasi yang digunakan oleh internal dan eksternal BPBD Kota Semarang adalah metode evaluasi formatif, yaitu metode yang dilaksanakan untuk memperbaiki dan meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana.

SEMARISK juga berfungsi sebagai alat monitoring yang efektif, memungkinkan BPBD untuk melacak dan mengevaluasi implementasi rencana pencegahan dan kesiapsiagaan. Dengan analisis data yang cermat, BPBD dapat mengidentifikasi area-area yang memerlukan perhatian khusus, serta menilai efektivitas kebijakan yang telah diterapkan. Masyarakat dapat menggunakan platform ini untuk memberikan laporan tentang keadaan darurat, meminta bantuan, atau berbagi informasi penting terkait bencana. Hal ini menciptakan ikatan yang lebih kuat antara BPBD dan masyarakat, memungkinkan kolaborasi yang lebih baik dalam menjalankan upaya pencegahan dan penanggulangan bencana.

Dalam mengoperasionalkan SEMARISK ini, BPBD Kota Semarang membuat Standart Operasional Prosedur yang dituangkan melalui Surat Keputusan Kepala Pelaksana BPBD Kota Semarang nomor 360/036.a Tahun 2019 tentang Standart Operasional Prosedur SEMARISK. Dalam Surat Keputusan ini, menjelaskan rekomendasi peralatan yang memungkinkan bisa dipakai untuk mengoperasionalkan SEMARISK serta cara penggunaan pelaporan kejadian bencana yang bisa dilakukan oleh Masyarakat.

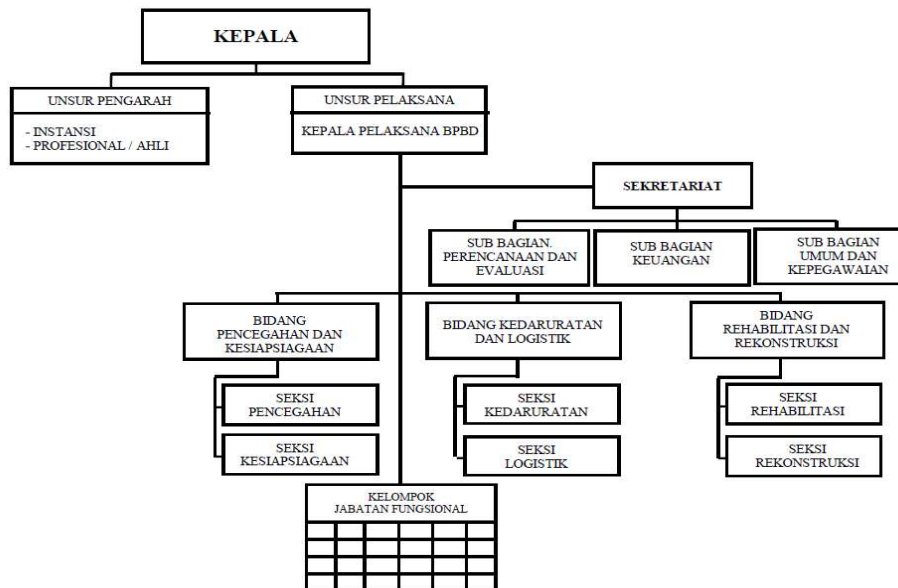
Gambar 4.1 SOP Pelaporan Kejadian Bencana Melalui SEMARISK



Sumber. Peraturan Kepala Pelaksana BPBD Kota Semarang

5. Bagan Struktur Organisasi

Gambar 4.2 Struktur Organisasi



Sumber. Perda Kota Semarang Nomor 12 Tahun 2010

4.1.2. Deskripsi Informan

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang berasal dari jawaban informan melalui wawancara. Informan tersebut merupakan Pegawai Badan Bencana Daerah Kota Semarang dan Kelurahan Siaga Bencana.

Jumlah Informan ada 6 orang yang terdiri dari aparatur BPBD Kota Semarang dan anggota Kelurahan Siaga Bencana di Kota Semarang. Wawancara dilakukan pada tanggal 13 Februari - 28 Februari 2024

Dari ke 6 informan tersebut terdapat 2 key informan dalam penelitian yaitu :

1. Riyanto, SH., MM. (Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Semarang)

Riyanto merupakan Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan yang telah menjabat selama 3 tahun di BPBD Kota Semarang. Riyanto berusia 56 tahun, perannya sangat sentral dalam menjalankan SEMARISK (Sistem Edukasi, Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) di BPBD Kota Semarang diantaranya seperti menjadi Penanggungjawab kegiatan, Kuasa Pengguna Anggaran, membantu koordinasi, melakukan monitoring dan evaluasi.

2. Abdurrohman, S. Kom (Staf IT Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Semarang)

Abdurrohman merupakan staf IT Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Semarang. Beliau berusia 25 tahun. Perannya sebagai IT sangat penting demi suksesnya keberlangsungan SEMARISK dalam mendukung pelaksanaan tugas BPBBD Kota Semarang memberikan pelayanan terhadap masyarakat dalam hal penanggulangan bencana. Abdurrohman sukses membantu mengembangkan dan membantu mengevaluasi setiap permasalahan yang terjadi dalam sistem SEMARISK ini.

4.1.3. Karakteristik Informan

Informan yang menjadi subjek pada penelitian ini adalah Pegawai BPBD Kota Semarang dan Masyarakat anggota Kelurahan Siaga Bencana di

Kota Semarang yang menjadi penerima manfaat SEMARISK sekaligus menjadi relawan kebencanaan. Informan tersebut antara lain :

Tabel 4.1 Daftar Informan

NO	NAMA	ALAMAT	PEKERJAAN	UMUR
1	Riyanto, SH, MM	Sambiroto	Kabid Pencegahan dan Kesiapsiagaan	56
2	Purwono, SE	Kudu	Kasie Pencegahan	55
3	Abdurrohman, S. Kom	Penggaron	Staf IT	25
4	Iwan Affrianto	Gondoriyo	Anggota KSB Gondoriyo	41
5	Mamik Fajar Abadi	Pudakpayung	Anggota KSB Pudakpayung	46
6	Septianto	Muktiharjo Lor	Anggota KSB Muktiharjo Lor	29

4.2. Hasil Penelitian Optimalisasi SEMARISK

Dalam upaya optimalisasi pelaksanaan system SEMARISK di Kantor BPBD Kota Semarang, penulis menggunakan teori yang dikemukakan oleh Indrajit, (2016) dimana optimalisasi SEMARISK ini bisa dilaksanakan sehingga bisa memberikan peningkatan pelayanan terhadap Masyarakat dalam hal penanggulangan bencana;

4.2.1. Hasil Support

Dukungan dari berbagai kalangan pejabat publik dan politik dalam hal ini Walikota dan DPRD Kota Semarang untuk benar-benar menerapkan konsep *e-government*, bukan hanya sekedar mengikuti trend atau justru menentang inisiatif yang berkaitan dengan prinsip-prinsip *e-government*, melalui;

a. Political will

Dalam pelaksanaan optimalisasi SEMARISK, Support dengan political will mengacu pada langkah-langkah yang diperlukan untuk mendapatkan dukungan politik yang kuat dari berbagai pihak terkait, terutama Walikota dan DPRD Kota Semarang Sebagaimana wawancara dengan informan 1 Bapak Riyanto selaku Kabid Pencegahan dan Kesiapsiagaan pada hari, Selasa, 13 Februari 2024 pukul 09.25 wib di Ruang Rapat BPBD Kota Semarang yang menyatakan bahwa:

“ Dalam Upaya menjalankan system SEMARISK ini masih kurang adanya dukungan dari pimpinan atas, terbukti alokasi anggaran untuk pengembangan SEMARISK sendiri masih sangat minim. Apalagi naungan untuk landasan hukum yang secara khusus membahas tentang SEMARISK juga belum ada. Adapun Upaya kami tetap akan selalu mensupport SEMARISK ini karena sangat terbukti memberikan manfaat melalui berbagai kegiatan seperti Ketika ada pelatihan/diklat kami selipkan materi berkaitan tentang SEMARISK ini. Selain itu, kami juga aktif melakukan koordinasi dengan DISKOMINFO Kota Semarang untuk Langkah pengembangannya.”

Berdasarkan hasil wawancara tersebut diketahui bahwa dukungan dari pimpinan masih kurang sehingga berdampak dalam pengalokasian anggarannya sangat minim, peraturan yang mengatur secara spesifik tentang SEMARISK belum ada, Adapun BPBD Kota Semarang sendiri berkomitmen terhadap edukasi dan pelatihan untuk tetap bisa dilaksanakan, serta koordinasi antar instansi tetap terjalin agar SEMARISK tetap bisa memberikan dampak manfaat yang besar terhadap kelangsungan penyelenggaraan penanggulangan bencana di Kota Semarang ini. Dalam setiap kegiatan BPBD Kota Semarang baik saat

sosialisasi, pelatihan maupun workshop diselipkan materi berkaitan dengan SEMARISK Bersama komunitas relawan ataupun Kelurahan Siaga Bencana yang ada di Kota Semarang ini.

Menggalang *political will* merupakan langkah krusial untuk memastikan bahwa SEMARISK bukan hanya sebuah sistem teknologi, tetapi juga mendapatkan dukungan strategis dan kelembagaan yang diperlukan untuk kesuksesannya. Dengan adanya *political will* yang kuat, SEMARISK memiliki peluang yang lebih besar untuk diimplementasikan dengan optimal dan memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya penanggulangan bencana di Kota Semarang.

b. Sosialisasi

Dalam upaya optimalisasi SEMARISK, Support dengan sosialisasi merujuk pada upaya yang diperlukan untuk menyebarkan informasi, membangun kesadaran, dan melibatkan masyarakat secara luas dalam penggunaan sistem tersebut.

Dalam wawancara dengan narasumber 1 pada hari yang sama Selasa, 13 Februari 2024;

“Sebagai Kabid Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang, saya mengakui bahwa Meskipun SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) telah memberikan kontribusi yang berarti dalam upaya penanggulangan bencana, namun saya juga sadar bahwa masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki.

Kita perlu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang keberadaan dan manfaat SEMARISK. Meskipun sistem ini telah ada, namun masih banyak masyarakat yang belum menyadari atau memahami cara mengakses dan menggunakan informasi yang disediakan oleh SEMARISK. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya sosialisasi yang lebih

intensif untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam menggunakan SEMARISK. Selain itu, kita perlu terus memperbaiki dan memperbarui data yang disediakan oleh SEMARISK. Kualitas data yang akurat dan mutakhir sangat penting dalam memastikan bahwa informasi yang diberikan oleh SEMARISK dapat dipercaya dan berguna bagi pengambilan keputusan. Oleh karena itu, perlu dilakukan kerjasama yang lebih erat dengan berbagai pihak terkait untuk memperoleh data yang lebih baik dan memperbarui informasi secara berkala.

Dalam mengatasi kekurangan-kekurangan ini, saya akan berkomitmen untuk bekerja sama dengan berbagai pihak terkait, termasuk pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat, sektor swasta, dan masyarakat umum, untuk melakukan perbaikan dan peningkatan yang diperlukan. Dengan kerjasama dan dukungan semua pihak, saya yakin bahwa SEMARISK akan menjadi alat yang lebih efektif dalam mendukung upaya penanggulangan bencana dan melindungi keselamatan serta kesejahteraan masyarakat Kota Semarang.”

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan 1 tersebut juga mengemukakan bahwa dalam menjalankan sosialisasi SEMARISK ini, BPBD Kota Semarang berupaya untuk menggandeng berbagai pihak serta berbagai cara ditempuhnya termasuk bekerjasama dengan Forum Pengurangan Risiko Bencana Kota Semarang untuk membantu mensosialisasikan sistem ini agar semakin banyak Masyarakat yang tau dan merasakan manfaatnya secara langsung. Dalam *event* jambore relawan yang diadakan oleh BPBD Kota Semarang, dimana yang menjadi peserta adalah relawan-relawan kebencanaan yang ada di Kota Semarang dan KSB se Kota Semarang. BPBD berupaya memberikan pelatihan dan edukasi dengan harapan para peserta bisa membawa ilmu tersebut untuk diimplementasikan dan di tularkan terhadap Masyarakat di wilayahnya. Walaupun hal tersebut belum bisa menjangkau seluruh lapisan masyarakat terutama yang tinggal di wilayah berpotensi terdampak bencana namun

setidaknya upaya tersebut bisa sedikit memberikan kontribusi secara langsung.

4.2.2. Hasil Capacity

Dalam kemampuannya, BPBD Kota Semarang berupaya semaksimal mungkin untuk mewujudkan impiannya menjadikan SEMARISK ini sebuah system edukasi monitoring dan pelaporan informasi bencana yang memberikan manfaat terhadap seluruh Masyarakat Kota Semarang. Namun dalam mengelola SEMARISK ini, BPBD Kota Semarang masih terkendala dengan jumlah sumber daya yang ada karena minimnya personal yang menguasai informasi teknologi atau kecerdasan buatan. Sehingga akan mempengaruhi terhadap implementasi pengembangan terhadap system tersebut dimana akan terjadi ketergantungan terhadap orang-orang tertentu saja. Lebih lanjut Informan ke 2, dalam wawancara pada Selasa, 13 Februari 2024 Kasie Pencegahan BPBD Kota Semarang Bapak Purwono, SE mengatakan;

“Saya mengakui bahwa SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) memiliki manfaat besar dalam upaya penanggulangan bencana, namun saya juga menyadari bahwa masih ada beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Saya mengamati bahwa masih ada beberapa kendala dalam aksesibilitas dan kemudahan penggunaan SEMARISK bagi masyarakat luas. Meskipun telah dilakukan upaya sosialisasi, namun masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman dan akses masyarakat terhadap informasi yang disediakan oleh SEMARISK. Oleh karena itu, diperlukan upaya lebih lanjut untuk memperbaiki antarmuka pengguna dan menyederhanakan proses akses informasi agar lebih mudah dipahami dan digunakan oleh semua lapisan masyarakat.

Selain itu, kami juga mengidentifikasi bahwa kualitas data yang disediakan oleh SEMARISK perlu ditingkatkan. Meskipun data yang tersedia sudah cukup lengkap, namun terkadang ada ketidaksesuaian

atau keterlambatan dalam pembaruan informasi terkait bencana. Oleh karena itu, perlu adanya kerja sama yang lebih erat dengan instansi terkait, seperti BMKG dan BPBD kabupaten/kota di sekitar, untuk memastikan bahwa data yang disajikan oleh SEMARISK selalu mutakhir dan akurat.

Selanjutnya, kami juga menyadari bahwa perlu adanya peningkatan dalam integrasi SEMARISK dengan sistem dan platform lain yang digunakan oleh pihak-pihak terkait dalam penanggulangan bencana. Hal ini akan memungkinkan pertukaran informasi yang lebih efektif antara berbagai pihak yang terlibat dalam respons bencana, sehingga koordinasi dan kolaborasi dapat dilakukan secara lebih terpadu dan efisien. Terakhir, kami juga melihat bahwa masih ada kebutuhan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam menggunakan SEMARISK sebagai alat untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan respons terhadap bencana. Oleh karena itu, perlu adanya program pelatihan dan edukasi yang lebih intensif tentang penggunaan SEMARISK, serta upaya sosialisasi yang lebih luas untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan manfaat dan pentingnya sistem ini.

Dalam mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut, kami berupaya untuk terus bekerja sama dengan semua pihak terkait, termasuk pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat, sektor swasta, dan masyarakat umum, untuk melakukan perbaikan dan peningkatan yang diperlukan agar SEMARISK bisa menjadi alat yang lebih efektif dalam mendukung upaya pencegahan, kesiapsiagaan, dan respons terhadap bencana di Kota Semarang. ². Wawancara dengan Bapak Purwono (Kepala Seksi Pencegahan) Selasa, 13 Februari 2024.

Dalam menjalankan tugas sebagaimana dimaksud dalam Perda Kota Semarang Nomor 13 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Kota Semarang pasal 4, Penanggulangan bencana diantaranya bertujuan untuk memberikan perlindungan kepada masyarakat dari ancaman bencana, menjamin terselenggaranya penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh, membangun partisipasi dan kemitraan pemangku kepentingan.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan penulis di BPBD Kota Semarang berkaitan dengan kapasitas BPBD Kota Semarang dalam mengoptimalkan SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Bencana) untuk memberikan pelayanan terhadap Masyarakat dapat disimpulkan bahwa;

- a. Ketersediaan sumber daya manusia yang berkualifikasi dan terlatih untuk mengelola, mengoperasikan, dan memanfaatkan SEMARISK secara efektif masih sangat sedikit yang bisa, sehingga pemahaman yang mendalam tentang sistem ini, serta keterampilan yang diperlukan untuk mengoperasikan dan memanfaatkannya dengan efektif dirasa kurang. Karena keterbatasan sumber daya manusia tersebut berawal dari sedikitnya jumlah karyawan yang ada di Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan, terlebih yang mempunyai *background* Teknik Komunikasi dan Informatika. Hal itu mengakibatkan pemahaman tentang system baik perangkat maupun pengoperasiannya termasuk pemeliharaan SEMARISK itu sendiri kurang maksimal.
- b. Ketersediaan Sumber daya finansial untuk mengelola SEMARISK ini sangatlah minim. Keterbatasan pagu anggaran setiap tahunnya tidak bisa memenuhi target untuk penyebarluasan terhadap Masyarakat secara cepat. Tidak menjadikannya SEMARISK ini sebuah produk unggulan membuat skala prioritas untuk menambahkan anggaran selalu menjadi kendala dalam setiap pengusulan anggaran ditahun berikutnya. Sehingga dampak yang ditimbulkan dari pengelola sumber daya manusianya tidak bisa

ditambah dan dalam penyebar,luasan melalui sosialisasi, pelatihan ataupun workshop pun juga terbatas beberap kegiatan yang bisa dilaksanakan setiap tahunnya. Jika dibandingkan dengan jumlah sebaran penduduk Kota Semarang yang berpotensi terhadap bencana, masih sangat kurang sekali.

- c. Ketersediaan infrstruktur yang mendukung terhadap operasional SEMARISK sudah memadai, seperti adanya perangkat keras, perangkat lunak. Baik berupa komputer server untuk menyimpan data, computer klien untuk mengakses pengguna serta perangkat yang diperlukan untuk pengolahan data dan visualisasi informasi bencana. Koneksi internet pun juga lancer, terlebih Dinas Komunikasi Persandian dan Informatika Kota Semarang secara khusus memberikan akses internet untuk mendukung keberlangsungan SEMARISK ini. Dalam penyimpanan datanya pun sudah terdapat ruang tersendiri. Dalam pemeliharaannya, terdapat kendala karena terbatasnya anggaran yang ada.

4.2.3. Hasil Value

Value adalah nilai atau keuntungan dari adanya system SEMARISK tersebut, SEMARISK tidak akan ada gunanya jika tidak ada pihak yang merasa diuntungkan dengan adanya implementasi system tersebut. Apabila SEMARISK bisa berjalan dengan baik, berarti Masyarakat menerima manfaatnya akan tetapi apabila Masyarakat banyak menemui kendala, hal tersebut menjadikan SEMARISK belum bisa memberikan manfaat untuk

Masyarakat Kota Semarang walaupun system yang digunakan sangat baik dan memiliki berbagai fitur lengkap.

a. Manfaat optimalisasi SEMARISK

Dalam wawancara terhadap informasn ke 3, Abdurrohman, Staf IT yang menangani SEMARISK pada Selasa, 13 Februari 2024.

“Semarisk merupakan terobosan baik, akan tetapi masih ada kekurangannya yang perlu dibenahi, system ini perlu diintegrasikan dengan system pencegahan bencana yang sudah ada seperti sosialisasai, pelatihan, simulasi evakuasi, jadi tidak hanya sebagai alat monitoring dan pelaporan tapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Saya menyoroti perlunya pembaruan dan penyempurnaan dalam fitur dan fungsionalitas SEMARISK. Dia berpendapat bahwa sistem ini perlu terus dikembangkan agar lebih responsif terhadap kebutuhan dan dinamika penanggulangan bencana yang terus berkembang. Hal ini mencakup peningkatan kemampuan analisis data, integrasi dengan sistem informasi geografis (SIG), dan pengembangan fitur-fitur baru yang dapat mendukung upaya pencegahan bencana. Saya juga memiliki pendapat pentingnya pelatihan dan kapasitas bagi petugas lapangan dalam menggunakan SEMARISK secara efektif. Menurutnya, petugas yang terlatih akan lebih mampu memanfaatkan potensi SEMARISK dalam melakukan pemantauan, evaluasi, dan koordinasi kegiatan pencegahan bencana. Oleh karena itu, diperlukan investasi dalam pelatihan dan pengembangan kapasitas petugas lapangan sebagai bagian dari strategi untuk meningkatkan kualitas SEMARISK. *Wawancara dengan Abdurrohman (Staf Pencegahan dan Kesiapsiagaan) Selasa, 13 Februari 2024.*

Optimalisasi SEMARISK memberikan respons yang lebih cepat dan efektif dari BPBD Kota Semarang dalam menangani situasi darurat. Melalui fitur pelaporan masyarakat, SEMARISK memberikan akses kepada masyarakat untuk memberikan informasi tentang kejadian bencana atau situasi darurat lainnya secara langsung kepada petugas

penanggulangan bencana. Informasi yang diperoleh dapat langsung direspons oleh pihak berwenang, memungkinkan bantuan dan bantuan segera diberikan kepada mereka yang membutuhkan. Respons yang cepat ini tidak hanya membantu mengurangi kerugian yang ditimbulkan oleh bencana, tetapi juga meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah dan lembaga penanggulangan bencana. Dengan demikian, SEMARISK berkontribusi secara langsung dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik dengan memberikan tanggapan yang cepat dan tepat terhadap kebutuhan masyarakat dalam situasi darurat.

Selain itu, optimalisasi SEMARISK juga memberikan kemudahan pemerintah untuk mengumpulkan dan menganalisis data secara lebih efisien. Dengan integrasi data yang komprehensif, SEMARISK memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang kondisi bencana, memungkinkan petugas penanggulangan bencana untuk membuat keputusan yang lebih baik dan responsif. Data yang diperoleh juga dapat digunakan untuk merancang kebijakan dan program-program pencegahan yang lebih efektif, sehingga dapat meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dan mengurangi risiko bencana di masa mendatang. Dengan demikian, optimalisasi SEMARISK tidak hanya memperbaiki respons terhadap bencana yang terjadi, tetapi juga membantu mencegah terjadinya bencana yang lebih parah di masa depan.

Secara rinci berdasarkan keterangan tersebut dapat disimpulkan bahwa beberapa manfaat SEMARISK yang diperoleh BPBD Kota Semarang yakni;

- 1) Pemantauan dan deteksi terhadap potensi ancaman bencana dapat dilaksanakan secara *real time* sehingga dapat dilakukan langkah-langkah pencegahan untuk mengurangi dampak yang ditimbulkannya.
- 2) BPBD Kota Semarang dapat membuat perencanaan dan pengambilan keputusan secara cepat baik berkaitan dengan pengelolaan sumber daya maupun lainnya.
- 3) Peningkatan kesiapsiagaan dan respon terhadap bencana semakin meningkat yang bisa disesuaikan dengan kondisi serta kebutuhan lapangan saat itu juga.
- 4) Sistem SEMARISK memberikan fasilitasi terhadap pemangku kepentingan lainnya dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.
- 5) Peningkatan Efisiensi Operasional dapat dilakukan oleh BPBD Kota Semarang, sehingga beban kerja bisa berkurang serta sumber daya yang ada pun dapat lebih produktif untuk kegiatan lainnya.
- 6) Semakin meningkatnya tanggung jawab serta transparansi terhadap pengelolaan informasi public khususnya penyelenggaraan penanggulangan bencana yang dilaksanakan oleh BPBS Kota Semarang.

Sebagaimana dari tujuan dibangunnya SEMARISK ini akan sangat dirasakan oleh masyarakat manfaatnya apabila masyarakat itu sendiri bisa mengimplementasikan sistem tersebut, akan tetapi dilapangan masih sangat sedikit yang tau bahkan bisa mengoperasionalkan SEMARISK ini. Hal tersebut sebagai mana diungkapkan oleh 3 informan dari Kelurahan Siaga Bencana.

Dalam wawancara yang penulis lakukan kepada beberapa Kelurahan Siaga Bencana di Kota Semarang, Iwan Afrianto anggota KSB Kelurahan Gondoriyo Ngaliyan pada hari Selasa, 20 Februari 2024 mengatakan sebagai berikut

“Salah satu kekurangan yang saya rasakan adalah kurangnya pemahaman masyarakat tentang cara menggunakan SEMARISK dengan efektif. Menurut saya, pendekatan sosialisasi dan pelatihan yang lebih intensif dapat membantu meningkatkan tingkat partisipasi dan keterlibatan masyarakat dalam penggunaan sistem ini. Dibuat penyuluhan secara berkala tentang manfaat dan cara penggunaan SEMARISK agar lebih banyak warga yang merasa nyaman dan terampil dalam memanfaatkannya.

Namun demikian, saya tetap menyatakan apresiasi terhadap upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah daerah dan BPBD dalam mengimplementasikan SEMARISK sebagai bagian dari strategi penanggulangan bencana. Saya berharap bahwa dengan adanya dialog terbuka antara pemerintah dan masyarakat, serta komitmen untuk terus melakukan perbaikan dan inovasi, SEMARISK dapat menjadi alat yang lebih efektif dan bermanfaat dalam melindungi dan memberdayakan masyarakat dalam menghadapi bencana di Kota Semarang.⁴ Wawancara dengan Iwan Afrianto (Anggota KSB Gondoriyo) Selasa, 20 Februari 2024.

Mamik Fajar Abadi anggota KSB Kelurahan Pudakpayung Banyumanik mengatakan sebagai berikut.

Saya menyoroti pentingnya peningkatan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam penggunaan SEMARISK. Saya berpendapat bahwa lebih banyak sosialisasi dan pelatihan tentang penggunaan sistem ini perlu dilakukan di tingkat komunitas, sehingga warga dapat lebih aktif melaporkan dan mengakses informasi terkait bencana. Hal ini akan membantu meningkatkan efektivitas dan responsivitas SEMARISK dalam situasi darurat. Tidak menutup kemungkinan juga beberapa warga mungkin mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem ini karena keterbatasan akses internet atau pemahaman teknologi yang terbatas. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk meningkatkan infrastruktur teknologi informasi di tingkat lokal serta menyediakan pelatihan teknis bagi warga yang membutuhkannya. Saya pikir warga perlu merasa bahwa kontribusi dan laporan mereka dihargai dan digunakan oleh pemerintah dan BPBD untuk mengambil keputusan yang tepat. Oleh karena itu, proses pengumpulan dan penggunaan data oleh SEMARISK haruslah transparan dan dapat dipertanggungjawabkan kepada masyarakat.⁵ Wawancara dengan Mamik Fajar Abadi (Anggota KSB Pudakpayung) Selasa, 27 Februari 2024.

Septianto anggota KSB Kelurahan Muktiharjo Lor mengatakan sebagai berikut.

Saya mengakui bahwa SEMARISK langkah maju dalam upaya penanggulangan bencana di Kota Semarang, namun masih ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan. Saya melihat kurangnya pemahaman dan partisipasi masyarakat dalam penggunaan SEMARISK. Saya berpendapat bahwa lebih banyak lagi program sosialisasi dan pelatihan diperlukan untuk memastikan bahwa warga memahami cara menggunakan sistem ini dengan efektif. Dengan meningkatkan tingkat pemahaman, warga akan lebih mampu melaporkan dan merespons bencana dengan cepat dan tepat melalui SEMARISK. Tidak menutup kemungkinan juga beberapa warga menghadapi kendala dalam mengakses SEMARISK karena keterbatasan akses internet atau perangkat yang tidak memadai. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk memastikan bahwa semua warga memiliki akses yang

setara terhadap sistem ini. Saya merasa pentingnya responsif dan tanggap terhadap umpan balik dari masyarakat. Bahwa pemerintah dan BPBD perlu memperhatikan masukan dan saran dari warga dalam meningkatkan kualitas dan efektivitas SEMARISK. Dengan demikian, sistem ini dapat terus ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan masyarakat.⁶ Wawancara dengan Septianto (Anggota KSB Muktiharjo Lor) Rabu, 28 Februari 2024.

Dari wawancara yang dilaksanakan beberapa waktu lalu terhadap beberapa Masyarakat yang tergabung dalam KSB (Kelurahan Siaga Bencana) yang ada di Kota Semarang, ditemukan beberapa faktor diidentifikasi sebagai penyebab rendahnya tingkat pemahaman dan partisipasi masyarakat terhadap SEMARISK. Pertama, kurangnya sosialisasi dan kampanye edukatif tentang sistem ini. Upaya sosialisasi yang belum maksimal membuat sebagian besar warga tidak mengetahui eksistensi SEMARISK dan manfaatnya bagi mereka. Keterbatasan sumber daya dan prioritas pemerintah dalam hal ini menjadi kendala dalam mencapai cakupan yang lebih luas.

Kedua, tingkat literasi teknologi yang masih rendah di kalangan masyarakat juga menjadi hambatan. Beberapa lapisan masyarakat kurang memiliki akses atau keterampilan yang cukup untuk menggunakan teknologi, sehingga tidak dapat memanfaatkan SEMARISK sepenuhnya. Pemahaman teknologi dan akses internet yang terbatas dapat mempersempit jangkauan pengguna potensial SEMARISK.

Ketiga, kurangnya urgensi dalam melaporkan bencana juga menjadi penyebab rendahnya partisipasi. Beberapa warga mungkin merasa bahwa laporan mereka tidak akan membuat perbedaan atau bahwa bencana

tersebut tidak segera memerlukan respons. Meningkatkan kesadaran akan dampak positif dari pelaporan yang tepat waktu dan akurat menjadi penting untuk mengatasi keengganan dalam berkontribusi.

Dengan adanya optimalisasi system ini, diharapkan SEMARISK dapat memberikan kontribusi dalam peningkatan kolaborasi antara pemerintah, lembaga penanggulangan bencana, dan masyarakat dalam menghadapi risiko bencana. Melalui platform ini, berbagai pihak dapat saling berbagi informasi, berkoordinasi dalam menyusun rencana mitigasi bencana, dan bekerja sama dalam melaksanakan program-program kesiapsiagaan. Ini menciptakan ikatan yang lebih kuat antara pemerintah dan masyarakat, memungkinkan kolaborasi yang lebih efektif dalam menjalankan upaya pencegahan dan penanggulangan bencana. Dengan demikian, SEMARISK tidak hanya menjadi alat untuk merespons bencana, tetapi juga sebuah platform yang mendukung upaya kolaboratif dalam membangun keberdayaan masyarakat dan meningkatkan respons terhadap risiko bencana.

Dalam keseluruhan, optimalisasi SEMARISK semestinya bisa meningkatkan kualitas pelayanan public dalam hal penyelenggaraan penanggulangan bencana di Kota Semarang dimana Langkah tersebut sangat penting dalam menjaga keselamatan dan kesejahteraan masyarakat. Dengan pendekatan yang komprehensif, SEMARISK tidak hanya membantu dalam pengelolaan bencana, tetapi juga memberikan edukasi kepada masyarakat, mempercepat respons dalam situasi darurat,

meningkatkan pengumpulan dan analisis data, serta memperkuat kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat. Dengan demikian, SEMARISK menjadi salah satu instrumen utama dalam membangun keberdayaan masyarakat

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, bahwa dalam rangka mengoptimalkan SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) agar dapat memberikan peningkatan pelayanan terhadap Masyarakat, BPBD Kota Semarang melakukan upaya yaitu;

1) Meningkatkan Efektivitas dan Efisiensi Sosialisasi SEMARISK

BPBD Kota Semarang mengambil beberapa langkah konkret untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi SEMARISK. Salah satu inisiatif utama adalah peningkatan kampanye sosialisasi melalui berbagai saluran komunikasi, termasuk media sosial, radio, dan televisi lokal. Selain itu, program pelatihan yang lebih intensif dan berbasis komunitas telah dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang cara menggunakan SEMARISK. Langkah ini diharapkan dapat menjembatani kesenjangan informasi dan memperluas penggunaan sistem ini di kalangan masyarakat.

2) Meningkatkan Aksesibilitas SEMARISK

Untuk meningkatkan aksesibilitas SEMARISK, BPBD Kota Semarang fokus pada pengembangan aplikasi mobile dan platform

digital yang lebih user-friendly. Antarmuka yang lebih sederhana dan fitur yang intuitif diharapkan dapat menarik lebih banyak pengguna, termasuk mereka yang kurang familiar dengan teknologi. Selain itu, inisiatif untuk menyediakan pelatihan dan sosialisasi langsung kepada kelompok-kelompok masyarakat yang rentan, seperti lansia dan penduduk di daerah terpencil, telah diimplementasikan. Program ini juga melibatkan penggunaan relawan lokal untuk membantu dalam penyebaran informasi dan edukasi terkait SEMARISK.

3) Meningkatkan hubungan dan komunikasi dengan instansi, akademisi, Perusahaan, wartawan dan komunitas relawan

Optimalisasi SEMARISK juga didukung oleh kolaborasi yang erat dengan berbagai pihak eksternal. BPBD Kota Semarang telah menjalin kerjasama dengan lembaga pemerintah lainnya, sektor swasta, dan organisasi masyarakat sipil untuk memperluas jangkauan dan efektivitas SEMARISK. Misalnya, kolaborasi dengan BMKG untuk mendapatkan data cuaca yang akurat dan kerjasama dengan perusahaan teknologi untuk pengembangan platform digital. Selain itu, kemitraan dengan media massa dan influencer lokal juga dimanfaatkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang SEMARISK.

4) Memanfaatkan TIK dan *Artificial Intelligence* dengan baik

Pemanfaatan TIK menjadi salah satu fokus utama BPBD Kota Semarang dalam optimalisasi SEMARISK. Dengan menggunakan

teknologi GIS (Geographic Information System), BPBD Kota Semarang mampu melakukan pemetaan wilayah rawan bencana secara lebih akurat. Platform digital SEMARISK diperbarui dengan fitur notifikasi real-time dan akses informasi yang lebih mudah, sehingga masyarakat dapat menerima peringatan dini dan informasi bencana secara cepat. Selain itu, integrasi media sosial dalam penyebaran informasi bencana juga membantu menjangkau lebih banyak masyarakat, terutama generasi muda yang aktif di platform tersebut.

5) Melakukan Evaluasi Secara Rutin

Evaluasi rutin terhadap kinerja SEMARISK dilakukan untuk memastikan sistem ini terus relevan dan efektif. Evaluasi triwulanan mencakup analisis terhadap penggunaan sistem, respon masyarakat, serta efektivitas program edukasi dan sosialisasi yang telah dilaksanakan. Hasil evaluasi digunakan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan merumuskan strategi pengembangan lebih lanjut. Salah satu temuan penting dari evaluasi adalah perlunya peningkatan dalam hal kecepatan respon terhadap laporan masyarakat dan penyediaan informasi dalam format yang lebih mudah dipahami oleh berbagai kalangan.

4.3. Faktor – Faktor yang Menghambat dan Mendukung Optimalisasi SEMARISK

Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan, atau yang lebih dikenal dengan SEMARISK, merupakan sebuah inovasi teknologi

yang telah diimplementasikan di Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang. Sistem ini dirancang dengan tujuan utama untuk memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik, terutama dalam konteks penanggulangan bencana. Sebagai langkah proaktif dalam menghadapi risiko bencana yang semakin kompleks, SEMARISK memiliki potensi untuk menjadi sarana yang efektif dalam memberikan informasi, edukasi, dan pelaporan yang dapat mendukung kebijakan pencegahan dan penanggulangan bencana.

Dalam upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi penanggulangan bencana, SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) menjadi salah satu solusi yang inovatif dan berpotensi untuk memperkuat kualitas pelayanan publik di Kota Semarang. Namun, seperti halnya implementasi setiap sistem baru, terdapat sejumlah faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pelaksanaan optimalisasi SEMARISK. Dalam uraian ini, akan dibahas secara mendalam tentang faktor-faktor pendukung yang mendorong kemajuan SEMARISK, serta faktor-faktor penghambat yang menjadi tantangan dalam perjalanannya. Dengan memahami dinamika kompleks ini, dapat dirancang strategi yang lebih efektif dalam menghadapi perubahan dan meningkatkan kualitas sistem penanggulangan bencana di Kota Semarang.

Namun, implementasi SEMARISK di Kantor BPBD Kota Semarang juga dihadapkan pada sejumlah faktor pendukung dan penghambat yang perlu diperhatikan dengan cermat. Faktor pendukung tersebut mencakup

kemampuan teknologi yang canggih, partisipasi aktif masyarakat, dan dukungan penuh dari pihak terkait. Sementara itu, faktor penghambat melibatkan tantangan seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya pemahaman masyarakat terhadap sistem, dan kemungkinan perlawanan terhadap perubahan.

Dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui SEMARISK, perlu dilakukan analisis menyeluruh terhadap faktor-faktor pendukung dan penghambat ini. Dengan pemahaman yang mendalam, langkah-langkah strategis dapat dirumuskan untuk mengoptimalkan implementasi SEMARISK dan menjadikannya sebagai alat yang efektif dalam memajukan upaya penanggulangan bencana di Kota Semarang.

Selanjutnya, dalam mengukur faktor yang menjadi pendukung dan penghambat pelaksanaan system SEMARISK dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kantor BPBD Kota Semarang, juga digunakan teori yang dikemukakan oleh Indrajit, (2016) dimana faktor pendukung dan penghambat pelaksanaan optimisasi SEMARISK antara lain:

4.3.1. Infrastruktur

Faktor Pendukung dan Penghambat Pelaksanaan Optimasi SEMARISK dalam Infrastruktur:

Faktor Pendukung

- a. Teknologi Canggih
- b. Infrastruktur Jaringan yang Kuat
- c. Pemeliharaan dan Perawatan Rutin

d. Pemantauan Keamanan Informasi

Faktor Penghambat

- a. Keterbatasan Sumber Daya Finansial
- b. Pengetahuan dan Keterampilan SDM
- c. Tantangan Keamanan Cyber

Dalam mengatasi faktor penghambat tersebut, perlu dilakukan pendekatan yang holistik, termasuk alokasi sumber daya yang tepat, pelatihan SDM, serta kebijakan keamanan siber yang ketat. Dengan memahami dan mengelola faktor-faktor ini, dapat meningkatkan keberhasilan optimalisasi SEMARISK dalam infrastruktur dan kontribusinya dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kantor BPBD Kota Semarang.

4.3.2. Tingkat Konektifitas dan Penggunaan Teknologi Informasi oleh Aparat Pemerintah

Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Tingkat Konektivitas dan Penggunaan Teknologi Informasi oleh Aparat Pemerintah untuk Optimalisasi SEMARISK:

Faktor Pendukung

- a. Ketersediaan Infrastruktur Teknologi
- b. Pelatihan dan Peningkatan Keterampilan
- c. Dukungan Kepemimpinan
- d. Kesadaran dan Pemahaman yang Tinggi

Faktor Penghambat

- a. Keterbatasan Infrastruktur dan Aksesibilitas
- b. Kurangnya Keterampilan dan Pemahaman
- c. Tingkat Ketergantungan yang Rendah

Untuk mengatasi faktor penghambat, langkah-langkah seperti peningkatan infrastruktur teknologi, pelatihan keterampilan, kampanye sosialisasi dan pemahaman yang lebih baik tentang manfaat SEMARISK perlu dilakukan. Dengan mengoptimalkan faktor pendukung dan mengatasi faktor penghambat ini, tingkat konektivitas dan penggunaan teknologi informasi oleh aparat pemerintah dapat ditingkatkan, memungkinkan optimalisasi SEMARISK untuk berkontribusi secara maksimal dalam penanggulangan bencana.

4.3.3. Dana dan Anggaran

Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Dana dan Anggaran untuk Optimisasi SEMARISK:

Faktor Pendukung

- a. Dukungan Keuangan yang Cukup
- b. Komitmen Pemerintah dan Lembaga Donor
- c. Fleksibilitas dalam Penggunaan Anggaran
- d. Kemitraan dengan Sektor Swasta

Faktor Penghambat

- a. Keterbatasan Anggaran
- b. Prioritas Anggaran yang Bersaing
- c. Tantangan dalam Pengelolaan Anggaran

Untuk mengatasi faktor penghambat, diperlukan upaya untuk meningkatkan alokasi anggaran yang cukup dan berkelanjutan untuk SEMARISK, serta untuk memperkuat kemitraan dengan sektor swasta dan lembaga donor. Selain itu, perlu juga diterapkan praktik pengelolaan anggaran yang efisien dan transparan untuk memastikan dana yang tersedia digunakan secara optimal dalam mendukung optimalisasi SEMARISK.

4.3.4. Perangkat Hukum

Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Pelaksanaan Optimisasi SEMARISK dalam Perangkat Hukum:

Faktor Pendukung

- a. Regulasi yang Mendukung
- b. Penguatan Kerangka Hukum
- c. Komitmen Pemerintah terhadap Penegakan Hukum
- d. Kolaborasi antar Institusi Hukum

Faktor Penghambat

- a. Ketidakjelasan Regulasi
- b. Ketidapatuhan terhadap Hukum
- c. Tantangan dalam Penegakan Hukum

Untuk mengatasi faktor penghambat, dilakukan upaya untuk menyusun regulasi yang jelas dan komprehensif terkait dengan penggunaan SEMARISK, meningkatkan pemahaman dan kepatuhan terhadap hukum yang ada, serta memperkuat kapasitas penegakan hukum terkait dengan

sistem ini. Dengan demikian, perangkat hukum dapat menjadi faktor pendukung yang kuat dalam pelaksanaan dan optimalisasi SEMARISK.

4.3.5. Perubahan Paradigma

Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Pelaksanaan Optimisasi SEMARISK dalam Perubahan Paradigma:

Faktor Pendukung

- a. Kesadaran akan Pentingnya Perubahan Paradigma
- b. Komitmen Pemerintah dan Pemangku Kepentingan
- c. Kesiapan untuk Belajar dan Beradaptasi
- d. Peningkatan Kapasitas dan Keterampilan

Faktor Penghambat

- a. Keterbatasan Sumber Daya dan Anggaran
- b. Ketidaksiharian dengan Budaya dan Konteks Lokal
- c. Kurangnya Kepemimpinan dan Koordinasi

Untuk mengatasi faktor penghambat, dilakukan upaya untuk meningkatkan kesadaran dan komitmen terhadap perubahan paradigma dalam penanggulangan bencana, serta untuk mengatasi hambatan-hambatan praktis seperti keterbatasan sumber daya dan ketidaksiharian dengan konteks lokal. Dengan dukungan yang cukup dan pendekatan yang tepat, perubahan paradigma ini dapat menjadi pendorong utama dalam optimalisasi SEMARISK dan peningkatan kualitas pelayanan publik dalam penanggulangan bencana.

4.3.6. Sumber Daya Manusia

Faktor Pendukung dan Penghambat dalam Pelaksanaan Optimisasi SEMARISK dalam Sumber Daya Manusia:

Faktor Pendukung

- a. Ketersediaan Tenaga Ahli
- b. Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan
- c. Komitmen Organisasi terhadap Pengembangan SDM
- d. Diversifikasi Keahlian

Faktor Penghambat

- a. Kurangnya Pengetahuan dan Keterampilan
- b. Keterbatasan Waktu dan Sumber Daya untuk Pelatihan
- c. Perubahan dalam Struktur Organisasi
- d. Resistensi terhadap Perubahan

Untuk mengatasi faktor penghambat, diperlukan investasi yang cukup dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan untuk personel BPBD dan pemangku kepentingan lainnya, serta dukungan yang kuat dari pimpinan organisasi dalam mendukung pengembangan sumber daya manusia. Dengan demikian, sumber daya manusia dapat menjadi faktor pendukung yang kuat dalam optimalisasi SEMARISK dan peningkatan kualitas pelayanan publik dalam penanggulangan bencana.

Setiap tantangan membawa peluang untuk pembelajaran dan perbaikan. Meskipun terdapat hambatan yang harus dihadapi, upaya untuk mengatasi faktor penghambat dapat menjadi pendorong menuju kesuksesan dalam

implementasi SEMARISK. Dengan memanfaatkan faktor pendukung dengan baik, seperti komitmen, pengetahuan, dan kerja sama antar pihak terkait, serta dengan mengambil langkah-langkah untuk mengatasi hambatan yang ada, BPBD Kota Semarang dapat memperkuat sistem penanggulangan bencana dan meningkatkan kualitas pelayanan publik secara keseluruhan. Dengan semangat kolaboratif dan tekad yang kuat, kita dapat bersama-sama menciptakan lingkungan yang lebih aman dan tangguh bagi masyarakat Kota Semarang.

4.4. Pembahasan

Optimalisasi SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik merupakan suatu langkah strategis yang penting sebagai bagian Upaya dari mitigasi bencana dalam menjaga keselamatan dan kesejahteraan masyarakat Kota Semarang. Dengan berbagai tantangan dan risiko bencana yang mungkin terjadi di wilayah tersebut, SEMARISK menjadi sebuah instrumen yang sangat berharga dalam memperkuat respon pemerintah terhadap berbagai jenis bencana. Dalam uraian ini, akan dijelaskan secara komprehensif tentang bagaimana optimalisasi SEMARISK dapat meningkatkan kualitas pelayanan publik, termasuk pengelolaan bencana, edukasi masyarakat, dan respons cepat terhadap situasi darurat.

Optimalisasi menurut para ahli, menurut Poerdwadarminta (Ali, 2014) adalah hasil yang di capai sebagaimana keinginan, jadi optimalisasi merupakan pencapaian hasil sesuai harapan secara efektif dan efisien". Menurut Winardi (Ali, 2014) optimalisasi adalah ukuran yang menyebabkan tercapainya tujuan

jika di pandang dari sudut usaha. Optimalisasi adalah usaha memaksimalkan kegiatan sehingga mewujudkan keuntungan yang di inginkan atau di kehendaki.

3 Berdasarkan dari pengertian teori dan konsep di atas , maka dapat disimpulkan bahwa optimalisasi adalah sebuah proses, melaksanakan program yang telah dilaksanakan untuk mencapai tujuan sehingga dapat meningkatkan dan menghasilkan kinerja yang optimal.

Optimalisasi SEMARISK memberikan landasan yang kuat dalam pengelolaan bencana yang lebih efisien dan efektif. Dengan sistem ini, pemerintah kota dapat secara real-time memantau kondisi lingkungan dan mendeteksi potensi bencana seperti banjir, tanah longsor, atau gempa bumi. Informasi yang diperoleh kemudian dapat dilaporkan kepada pihak berwenang dan masyarakat melalui platform SEMARISK, memungkinkan respons yang cepat dan tepat dalam menghadapi situasi darurat. Dengan demikian, pelayanan publik yang berkualitas dalam konteks pengelolaan bencana tidak hanya berarti merespons dengan cepat ketika bencana terjadi, tetapi juga memiliki sistem yang dapat memprediksi dan mencegah bencana tersebut dari awal.

Optimalisasi SEMARISK memainkan peran penting dalam edukasi masyarakat tentang risiko bencana dan langkah-langkah kesiapsiagaan. Melalui aplikasi seluler, situs web, dan materi penerangan yang tersedia, SEMARISK memberikan informasi yang mudah diakses tentang berbagai jenis bencana yang mungkin terjadi di wilayah Kota Semarang. Masyarakat diberikan pemahaman yang lebih baik tentang tanda-tanda peringatan, langkah-langkah kesiapsiagaan, dan tindakan yang harus diambil dalam situasi darurat. Dengan

pengetahuan yang diperoleh, masyarakat dapat lebih siap dan tanggap dalam menghadapi bencana, sehingga dapat mengurangi dampak negatifnya dan mempercepat proses pemulihan pasca-bencana. Ini merupakan salah satu aspek kunci dari pelayanan publik yang berkualitas, yaitu memberdayakan masyarakat untuk menjadi lebih mandiri dan tangguh dalam menghadapi risiko bencana.

4.4.1. Analisis Support Optimalisasi SEMARISK

Menurut pandangan Indrajit (2016), kesuksesan pelaksanaan *e-government* dalam hal ini mengoptimalkan pelaksanaan SEMARISK dipengaruhi oleh 3 hal penting, yang pertama ialah *support*.

- 1) *Support* melalui *Political Will* memberikan komitmen dan tekad dari pemangku kebijakan, pemerintah, dan pihak terkait untuk mendukung dan mendorong pelaksanaan suatu kebijakan.
 - a. *Political will* yang kuat dari Pemerintah Kota Semarang, khususnya dari BPBD Kota Semarang, sangat penting untuk keberhasilan optimalisasi SEMARISK. BPBD Kota Semarang telah menunjukkan komitmen melalui kebijakan yang mendukung, alokasi anggaran yang memadai, dan pengawasan yang ketat terhadap implementasi pelaksanaan SEMARISK.
 - b. BPBD berupaya mengusulkan adanya peraturan yang jelas dan tegas yang mendukung SEMARISK memberikan landasan hukum yang kuat. Ini termasuk regulasi yang mengatur pengelolaan risiko

bencana, pelatihan, dan simulasi yang wajib diikuti oleh masyarakat dan lembaga terkait.

- c. Dalam menjalankan sinergi antara eksekutif dan legislatif dalam mendukung SEMARISK diperkuat. BPBD Kota Semarang mendapatkan dukungan dari DPRD Kota Semarang dalam hal pengesahan anggaran sangat diperlukan walaupun jumlahnya masih dirasa kurang.

Pemerintah Kota Semarang melalui BPBD Kota Semarang telah melakukan sejumlah upaya mitigasi dan adaptasi untuk mengatasi risiko bencana. Ini melibatkan perbaikan infrastruktur, peningkatan sistem peringatan dini, pengembangan rencana tanggap darurat, serta peningkatan kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana. Program sosialisasi, pelatihan evakuasi, dan peningkatan akses informasi juga menjadi bagian dari strategi untuk meningkatkan ketahanan kota terhadap bencana walaupun masih banyak kekurangan didalamnya..

Tabel 4.1

Data Kejadian Bencana Tahun 2019-2023



Sumber BPBD Kota Semarang (2024)

Trend kejadian bencana di Kota Semarang selama lima tahun terakhir menunjukkan gambaran yang kompleks mengenai risiko bencana yang dihadapi oleh Kota Semarang. Pada periode tersebut, berbagai jenis bencana alam dan buatan manusia telah mempengaruhi kehidupan warga, memberikan perhatian serius terhadap upaya mitigasi dan penanganan bencana. Berikut adalah uraian tentang trend kejadian bencana di Kota Semarang selama lima tahun terakhir.

Dukungan kebijakan dari Pemerintah Kota diperlukan untuk memberikan landasan yang kokoh bagi optimalisasi SEMARISK. Ini termasuk alokasi anggaran yang memadai, regulasi yang mendukung, dan kerangka kerja yang jelas untuk pengelolaan data dan informasi bencana.

- 2) Support melalui Sosialisasi, adanya proses penyebaran informasi dan pengetahuan tentang suatu kebijakan kepada masyarakat luas agar mereka memahami, menerima, dan mendukung pelaksanaannya.
 - a. Dalam sosialisasi BPBD telah melakukan penyebaran informasi yang efektif mengenai SEMARISK. Ini bisa dilakukan melalui media massa, media sosial, brosur, dan poster yang harapannya mudah dipahami oleh Masyarakat walaupun dengan keterbatasan anggaran.
 - b. Selain itu, BPBD Kota Semarang telah mengadakan pelatihan dan edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya manajemen risiko bencana, cara-cara penanggulangan bencana, dan langkah-langkah pencegahan yang bisa dilakukan di tingkat individu dan komunitas akan tetapi masih terbatas intensitasnya.

- c.* BPBD Kota Semarang berupaya mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan-kegiatan SEMARISK, seperti simulasi bencana, diskusi publik, dan kerja bakti lingkungan. Keterlibatan ini dibuat untuk membangun kesadaran dan kesiapan bersama. Akan tetapi kegiatan ini dilaksanakan hanya pada saat ada kegiatan renkon yang dalam 1 tahun hanya 1-5 kegiatan dengan jangkauan peserta terbatas.
- d.* BPBD Kota Semarang menjalin kerjasama dengan dinas pendidikan, organisasi masyarakat, universitas, dan sektor swasta untuk memperluas jangkauan sosialisasi. Seperti melibatkan sekolah-sekolah untuk mengajarkan manajemen risiko bencana kepada siswa.
- e.* Disisi lain pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi seperti aplikasi mobile, website, dan media sosial untuk menyebarkan informasi secara luas dan cepat juga telah BPBD lakukan. Teknologi ini juga digunakan untuk memberikan peringatan dini kepada masyarakat.

Berdasarkan hal tersebut diatas dapat dikatakan bahwa BPBD Kota Semarang sudah berupaya mengoptimalkan pelaksanaan SEMARISK agar masyarakat dapat menerima manfaatnya dan juga sebagai upaya meningkatkan pelayanan terhadap Masyarakat dalam hal penyelenggaraan penanggulangan bencana . Namun belum sepenuhnya semua berjalan dengan baik.

4.4.2. Analisis *Capacity* Optimalisasi SEMARISK

Kapasitas merupakan kemampuan sebuah pemerintahan dalam mewujudkan pelaksanaan *e-goverment*. Dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan publik, khususnya dalam penanggulangan bencana, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang dihadapkan pada tantangan yang semakin kompleks. Optimalisasi SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) muncul sebagai solusi inovatif yang bertujuan untuk mengintegrasikan edukasi, monitoring, dan pelaporan dalam satu sistem yang komprehensif. Pembahasan ini menyanggah hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan untuk memperkuat argumen tentang pentingnya optimalisasi SEMARISK.

Dalam artikel "Mitigasi Bencana Banjir dengan Sistem informasi Monitoring dan Peringatan Dini Bencana menggunakan Microcontroller Arduino Berbasis IoT" yang dipublikasikan oleh Danang, Suwardi, dan Ihsan Ardi pada tahun 2019 di Jurnal Teknik Undip, para penulis menyajikan hasil analisis tentang sistem mitigasi bencana banjir. Sistem ini menggunakan teknologi microcontroller Arduino yang terhubung dengan Internet of Things (IoT) untuk memonitor dan memberikan peringatan dini bencana banjir. Hasil dari analisis menunjukkan bahwa sistem ini mampu mengirimkan data dan menghidupkan sirine peringatan dini, memberikan informasi yang cepat dan akurat kepada masyarakat mengenai potensi banjir.

Sistem SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) adalah sebuah sistem yang dikembangkan untuk

meningkatkan kualitas pelayanan publik dalam hal kebencanaan. SEMARISK bertujuan untuk mengedukasi masyarakat, memonitor kondisi bencana, serta menyediakan platform untuk pelaporan informasi kebencanaan. Optimalisasi SEMARISK dalam konteks ini berfokus pada peningkatan respons dan kesiapan masyarakat serta pemerintah dalam menghadapi bencana.

Adanya unsur kemampuan atau keberdayaan dari pemerintah setempat dalam mewujudkan impian SEMARISK bisa memberikan manfaat mengedukasi, memonitoring, serta sebagai system pelaporan kebencanaan masyarakat Kota Semarang menjadi kenyataan seperti yang diungkapkan oleh Indrajit (2016). Untuk mengukur keberhasilan kapasitas BPBD Kota Semarang dalam mengoptimalkan SEMARISK sehinggabisa dimanfaatkan untuk pelayanan kebencanaan di Masyarakat dapat dilihat setidaknya melalui hal berikut;

1) Kapasitas ketersediaan sumber daya manusia

Kapasitas sumber daya manusia mengacu pada jumlah dan kualitas personel yang tersedia untuk mendukung pelaksanaan program

- a.* Sebagian kecil Personel BPBD sudah memiliki kualifikasi yang sesuai dan mendapatkan pelatihan yang terus-menerus untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka tentang manajemen risiko bencana. Sehingga kapasitas sumberdaya manusianya sudah cukup mumpuni.
- b.* Jumlah personel yang memegang SEMARISK masih terbatas dan belum memadai. Sehingga semua tugas belum dapat dilaksanakan

dengan efektif karena *over* pekerjaan. Ini termasuk personel operasional di lapangan dan staf administrasi yang mendukung kegiatan.

2) Kapasitas ketersediaan sumber daya finansial

Kapasitas sumber daya finansial mencakup anggaran dan pendanaan yang tersedia untuk mendukung seluruh aktivitas dan kebutuhan program SEMARISK.

- a. BPBD Kota Semarang mengalokasikan anggaran tapi belum memadai. Anggaran ini harus mencakup biaya operasional, pelatihan, pembelian peralatan, dan kegiatan sosialisasi. Keterbatasan pagu anggaran membuat BPBD kesulitan untuk mengembangkan serta menambah intensitas sosialisasi terhadap Masyarakat.
- b. Dana darurat bencana tersedia di Pemerintah Kota, akan tetapi dana tersebut bisa digunakan untuk penanganan darurat bencana saja. Tidak untuk pengembangan kegiatan seperti ini.

3) Kapasitas ketersediaan infrastruktur

Kapasitas infrastruktur mencakup semua fasilitas fisik dan teknologi yang diperlukan untuk mendukung operasi BPBD Kota Semarang dan pelaksanaan program SEMARISK.

- c. BPBD harus memiliki kantor dan fasilitas operasional yang memadai, termasuk ruang pusat pengendali operasi, pusat data, dan gudang logistik. Fasilitas ini dilengkapi dengan peralatan yang diperlukan seperti komputer, alat komunikasi, dan kendaraan operasional.

- d. Penggunaan teknologi informasi berbasis IT juga sudah ada di BPBD Kota Semarang. Semua disiapkan untuk mendukung manajemen risiko bencana. Ini termasuk sistem peringatan dini, aplikasi mobile, dan platform komunikasi yang dapat digunakan untuk koordinasi dan penyebaran informasi secara real-time.

Optimalisasi SEMARISK di BPBD Kota Semarang salah satunya bergantung pada kapasitas ketersediaan sumber daya manusia, sumber daya finansial, dan infrastruktur. Kualitas dan kuantitas personel, dukungan finansial yang memadai, dan infrastruktur yang lengkap dan terawat baik akan memastikan program ini dapat berjalan dengan efektif dan efisien. Upaya untuk meningkatkan kapasitas ini harus menjadi prioritas untuk memastikan keberhasilan manajemen risiko bencana di Kota Semarang.

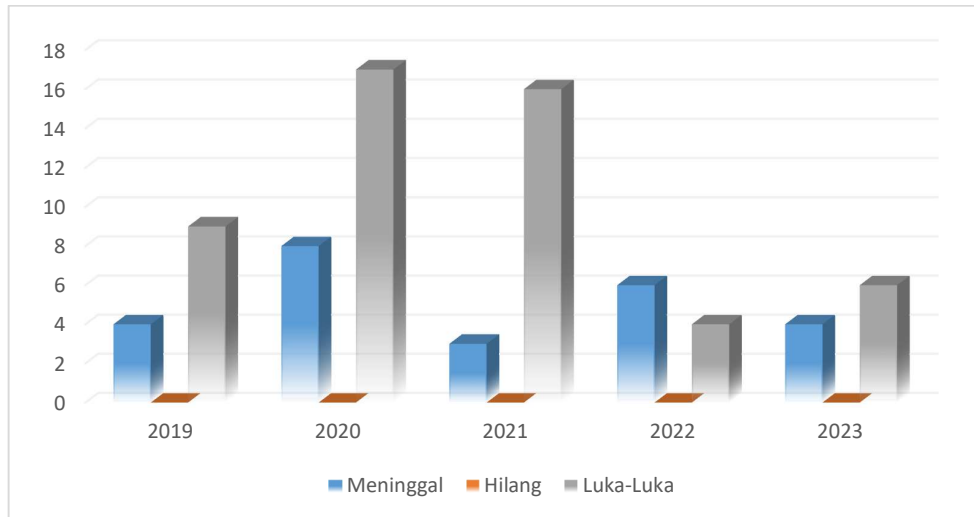
4.4.3. Analisis Value Optimalisasi SEMARISK

SEMARISK dibuat mulai tahun 2019 bertujuan untuk kesiapsiagaan masyarakat guna mengurangi resiko bencana, dengan meningkatkan manajemen bencana melalui keterlibatan secara aktif masyarakat dan Kelurahan / Kelompok Siaga Bencana, dalam menyampaikan informasi dan laporan kejadian bencana yang berdampak pada kesiapsiagaan dan efektifitas penanganan bencana meliputi peningkatan keselamatan kaum rentan di daerah rawan bencana sebesar 20% yang sebelumnya 10% menjadi 30%, respon time atas kejadian bencana lebih cepat 30 menit yang sebelumnya 60 menit menjadi 30 menit, dan tersedianya waktu yang cukup selama kurang lebih 15 menit untuk evakuasi mandiri ke titik kumpul / shelter yang sudah ditentukan, kedua

meningkatkan Sistem Peringatan Dini yang sudah terbangun di lokasi rawan bencana dengan pelibatan masyarakat secara aktif. Inovasi ini berkesesuaian dengan kategori 2 yaitu kategori Efektivitas Institusi Publik, setiap penanganan bencana seringkali mengalami hambatan dalam langkah koordinasi yang berakibat lamanya penanganan bencana sehingga berdampak pada banyaknya kerusakan, korban jiwa dan harta benda. Untuk itu diperlukan inovasi yang bisa memangkas birokrasi menjadi lebih efektif dan efisien, melalui SEMARISK dampak/kerusakan yang diakibatkan oleh kejadian bencana dapat dikurangi hingga 75%, dengan adanya Sistem Peringatan Dini serta kontribusi masyarakat secara langsung (online) yang memuat tentang informasi peringatan dini serta laporan kejadian bencana dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat Kota Semarang melalui *web* BPBD Kota Semarang dan aplikasi android, sehingga masyarakat di lokasi bencana dapat melakukan evakuasi mandiri ke titik kumpul / shelter yang sudah ditentukan melalui informasi yang diberikan oleh EWS (*Early Warning System*) .

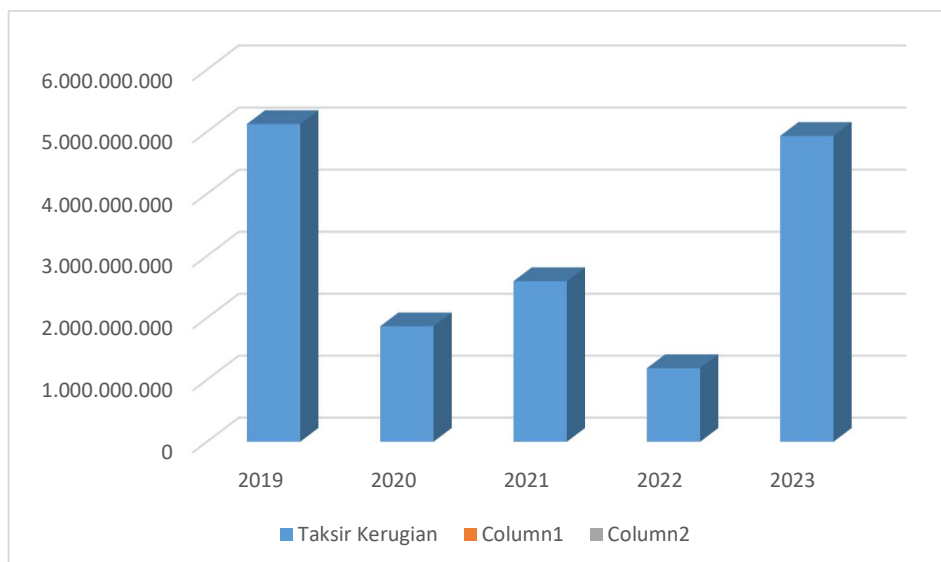
Selama lima tahun terakhir, Kota Semarang telah menghadapi sejumlah bencana yang menyebabkan korban baik secara langsung maupun tidak langsung. Berbagai jenis bencana alam telah mempengaruhi kehidupan warga, menyebabkan kerugian nyata dalam hal kehilangan nyawa, cedera, dan dampak sosial serta ekonomi. Tingginya mobilitas penduduk dan pertumbuhan perkotaan yang pesat menjadi tantangan tersendiri dalam upaya pengelolaan risiko bencana di Kota Semarang.

Tabel 4.2
Data Korban Bencana Tahun 2019-2023



Sumber BPBD Kota Semarang (2024)

Tabel 4.3
Data Kerugian Akibat Bencana Tahun 2019-2023 (BPBD Kota Semarang, 2024)



Sumber BPBD Kota Semarang (2024)

Berdasarkan data kejadian bencana yang dihimpun oleh BPBD Kota Semarang dapat dilihat bahwa trend kejadian bencana setiap tahunnya tidak bisa diremehkan. Kebutuhan masyarakat terhadap tempat tinggal terkadang mengesampingkan terhadap potensi bencana yang bisa saja muncul. Sehingga Daerah Aliran Sungai (DAS) yang seharusnya menjadi sempadan dimana wilayah tersebut harusnya menjadi zona penghijauan malah justru menjadi permukiman.

Value sendiri merupakan nilai atau keuntungan dari adanya *e-government* tersebut, *e-government* tidak akan ada gunanya jika tidak ada pihak yang merasa diuntungkan dengan adanya implementasi konsep tersebut implementasi dari SEMARISK itu sendiri seperti yang diungkapkan oleh Indrajit (2016). Adapun analisis terhadap indikator yang digunakan dalam mengukur value ialah:

1) Analisis manfaat optimalisasi SEMARISK

- a.* SEMARISK membantu BPBD untuk bekerja lebih efisien dengan mengintegrasikan data dan informasi dari berbagai sumber. Hal ini mempermudah koordinasi internal dan meningkatkan kecepatan respon terhadap situasi darurat.
- b.* Dengan data yang terintegrasi dan real-time, SEMARISK membantu BPBD melakukan analisis risiko yang lebih akurat dan merumuskan strategi penanggulangan bencana yang lebih efektif. Keputusan dapat diambil berdasarkan informasi yang up-to-date dan komprehensif.

- c.* SEMARISK membantu BPBD dalam mengelola sumber daya manusia, finansial, dan material dengan lebih baik. Alokasi sumber daya dilakukan berdasarkan kebutuhan yang diidentifikasi melalui sistem, sehingga penggunaan sumber daya menjadi lebih optimal.
- d.* Sistem yang terintegrasi memudahkan dalam pelacakan dan pemantauan setiap langkah dalam manajemen risiko bencana. Ini meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan bencana, yang penting untuk membangun kepercayaan publik dan pemangku kepentingan lainnya.
- e.* Dengan adanya sistem SEMARISK, masyarakat dapat menerima informasi peringatan dini secara cepat dan akurat. Ini memungkinkan mereka untuk mengambil tindakan pencegahan dan evakuasi yang diperlukan sebelum bencana terjadi, sehingga meningkatkan keselamatan mereka.
- f.* SEMARISK dapat digunakan sebagai alat edukasi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko bencana dan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mitigasi. Program sosialisasi dan pelatihan berbasis SEMARISK dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan masyarakat.
- g.* Ketika bencana terjadi, masyarakat dapat menerima bantuan dan dukungan dengan lebih cepat dan terorganisir. SEMARISK memudahkann BPBD untuk merespon dengan cepat berdasarkan

informasi yang terintegrasi, sehingga kebutuhan masyarakat dapat terpenuhi dengan segera.

- h.* Dengan manajemen risiko bencana yang lebih baik, potensi kerugian material dan korban jiwa dapat dikurangi. Ini secara langsung meningkatkan kualitas hidup masyarakat, karena mereka dapat hidup dengan rasa aman dan terlindungi dari ancaman bencana.

Optimalisasi SEMARISK untuk memberikan pelayanan penanggulangan bencana di BPBD Kota Semarang memberikan nilai yang besar baik untuk BPBD maupun masyarakat. BPBD mendapat manfaat dari peningkatan efisiensi operasional, pengambilan keputusan yang lebih baik, pengelolaan sumber daya yang lebih efektif, serta transparansi dan akuntabilitas yang lebih tinggi. Sementara itu, masyarakat mendapat manfaat dari peningkatan keselamatan, edukasi dan kesadaran yang lebih baik, respon cepat dan efektif, serta peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan. Implementasi dan optimalisasi SEMARISK merupakan langkah penting dalam meningkatkan manajemen risiko bencana di Kota Semarang.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan tentang Sistem SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) yang tidak optimal dalam memberikan Pelayanan Publik di Kantor BPBD Kota Semarang dan faktor-faktor yang mempengaruhi tidak bisa optimalnya Sistem SEMARISK tersebut, yaitu;

1. Optimalisasi Pelaksanaan

Berdasarkan hasil penelitian pelaksanaan optimalisasi SEMARISK (Sistem Edukasi Monitoring dan Pelaporan Informasi Kebencanaan) melalui analisis support, capacity, dan value dapat disimpulkan bahwa SEMARISK belum sepenuhnya dapat dimanfaatkan masyarakat karena kurangnya sosialisasi yang diberikan oleh BPBD Kota Semarang. Minimnya anggaran yang diperoleh untuk SEMARISK juga menjadi penghambat terhadap optimalisasi pelaksanaan sistem ini. Akan tetapi hal tersebut tidak mengurangi semangat untuk tetap mengembangkan, menyebarluaskan serta mengevaluasi dari sistem ini agar tujuan dibuatnya SEMARISK bisa terwujud dan masyarakat Kota Semarang semakin tangguh.

2. Faktor-faktor yang menghambat dan mendorong SEMARISK

Dengan memahami faktor-faktor yang dapat memperkuat atau membatasi kinerja SEMARISK, kita dapat merencanakan strategi yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas dan efektivitasnya. Hal yang mendorong pelaksanaan SEMARISK ialah;

- a. Support peralatan yang sudah ada,
- b. Sumber daya manusia yang sudah ada,
- c. Dukungan dari pimpinan untuk keberlanjutan SEMARISK

Adapun hal yang membatasi atau menghambat dari pelaksanaan SEMARISK ialah;

- a. Infrastruktur telekomunikasi yang kurang memadai,
- b. Keterbatasan anggaran,
- c. Kurangnya regulasi yang mendukung dan memfasilitasi penggunaan SEMARISK,
- d. Sumber daya manusia yang kurang terlatih

Dengan mengatasi hambatan-hambatan ini, SEMARISK memiliki potensi besar untuk menjadi alat yang efektif dalam mengelola dan merespons bencana di Kota Semarang.

5.2. Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan peneliti, dapat direkomendasikan hal-hal sebagai berikut;

1. Sosialisasi dan pendidikan terhadap masyarakat ditingkatkan.

2. Pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia ditingkatkan.
3. Dilakukan penguatan infrastruktur teknologi agar lebih memadai
4. Pengembangan fitur dan fungsionalitas terhadap sistem SEMARISK.
5. Integrasikan SEMARISK dengan sistem lain yang menambah manfaat serta dukungan terhadap sistem ini,
6. Penyusunan rencana tindak lanjut

Dengan menerapkan rekomendasi ini, diharapkan SEMARISK dapat dioptimalkan dalam memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya penanggulangan bencana di Kota Semarang

DAFTAR PUSTAKA

Buku-buku

- Adiyoso, W., & Kanegae, H. (2017). *Tsunami Resilient Preparedness Indicators*. Bappenas : The Effects of Integrating Religious Teaching and Roles of Religious Leaders
- Agung Kurniawan. 2005. *Transformasi Pelayanan Publik*. Yogyakarta: Pembaharuan
- Bungin, M. Burham. 2007. *Penelitian Kualitatif*. Jakarta:Prenada Media Group
- Harbani, P. 2012. *Teori Administrasi Publik*. Bandung: Alfabeta
- Hermon, D. 2015. *Geografi Bencana Alam*. Depok: PT Raja Grafindo Persada
- Ismail MH, 2010. *Konsep dan Strategi Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik Menuju Pelayanan Prima, Konsep Startegi Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik*. Malang: Averros Press
- Khambali, I. 2017. *Manajemen Penanggulangan bencana*. Yogyakarta: Cv. Andi Offset.
- Miyata, Y., Shibusawa, H., Permana, I., & Wahyuni, A. (n.d.) 2019. *Environmental and Natural Disaster Resilience of Indonesia*. Asian Perspective
- Mulyadi, D. 2016. *Studi Kebijakan Publik dan Pelayanan Publik: konsep dan aplikasi proses kebijakan publik berbasis analisis bukti untuk pelayanan publik*. Bandung: Alfabeta
- Nazir. 2011. *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Pasolong. 2013. *Kepemimpinan Birokrasi*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, 2009. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R & D* . Bandung: Alfabeta
- Wekke, Ismail Suwardi. 2021. *Mitigasi Bencana*. Indramayu: Indramayu: Penerbit Adab

Perundang-undangan

Undang - undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik

Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 11 Tahun 2014 tentang Peran Serta Masyarakat Dalam Penanggulangan Bencana

Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 12 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Semarang

Peraturan Walikota Semarang Nomor 122 Tahun 2021 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi, Serta Sistem Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Semarang

Jurnal

Achmad Maulana Malik Jamil, Mustika Arif Jayanti (2019). *Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis Kolaboratif pada Kawasan Rawan Bencana Banjir di Wilayah Peri Urban Kota Malang*. (Jurnal Pendidikan dan Ilmu Geografi, Vol. 5 No. 1)

Danang, Suwardi, Ihsan Ardi (2019). *Mitigasi Bencana Banjir dengan Sistem informasi Monitoring dan Peringatan Dini Bencana menggunakan Microcontroller Arduino Berbasis IoT*. (Jurnal Teknik Undip, Vol. 40 No. 1)

Galih Alhakim, Fatwa Ramdani, Welly Purnomo (2019). *Pengembangan Sistem Informasi Geografis Penanganan bencana Berbasis Website di Kota Malang*. (Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, Vol. 3 No. 10)

Mulyani, S., Katili, M. R., & Yusuf, R. (2022). *Sistem Informasi Mitigasi Bencana Banjir Berbasis Android Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Gorontalo*. (Journal of System and Information Technology, Vol. 1 No.2)

Nahya Nur, Farid Wajidi (2022). *Pemanfaatan Sistem Informasi Edukasi Mitigasi Bencana pada KSR PMI Unit Markas Majene*. (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia, Vol. 2 No. 3)

Nur Samsu (2021). *SiMBa (Disaster Mitigation Information System) Application Development as a Disaster Prone information Service Media in Gunungkidul Regency, Indonesia*. (Jurnal Geografi, Vol. 19 No. 2)

- Pramuditha, R. (2021). *Aspek Penting Kualitas Layanan Dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan*. (Jurnal Manajemen Dan Profesional, Vol. 2 No. 1)
- Semadi, K. N. (2019). *Pengelolaan Data Bencana Berbasis Web*. Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer, Vol. 5 No. 2)
- Wajiyono, Sopian Aji, Tri Indah Permesti (2019). *Sistem Informasi Geografis Pemetaan Bencana Alam Kota Brebes Menggunakan Metode Extreme Programming*. (Jurnal Pilar Nusa Mandiri, Vol. 15 No. 1)
- Warman, I., & Ardila, A. (2022). *Sistem Informasi Mitigasi Rawan Bencana Kota Padang Berbasis Web - ArcGis*. (Jurnal Sistem Informasi Dan Telematika, Vol. 13 No. 1)
- Yuhdi Fahrimal, Muhammad Reza, Afrizal Tjoetra (2019). *Revolusi Industri 4.0 Dalam Penguatan Kesiapsiagaan Bencana di Indonesia*. (Jurnal Communication, Vol. 10 No. 2)
- Yunaningsih, A., Indah, D., & Septiawan, F (2021). *Upaya Meningkatkan Kualitas Layanan Publik Melalui Digitalisasi*. (Jurnal Pariwisata Indonesia, Vol. 3 No. 9)

LAMPIRAN

DAFTAR PERTANYAAN PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman Wawancara dengan Informan

A. INSTANSI

1. DATA INFORMAN

- a. Nama :
- b. Jenis Kelamin :
- c. Jabatan :
- d. Instansi :

2. DATA WAWANCARA

- a. Bagaimana penilaian Anda terhadap kinerja SEMARISK saat ini dalam menyediakan edukasi, monitoring, dan pelaporan informasi terkait bencana kepada masyarakat?
- b. Apa langkah-langkah konkret yang telah diambil untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi SEMARISK dalam menyediakan edukasi tentang bencana kepada masyarakat?
- c. Bagaimana upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan aksesibilitas dan keberlanjutan SEMARISK agar lebih banyak masyarakat dapat mengakses informasi tentang bencana?
- d. Apakah telah terjadi kolaborasi dengan pihak eksternal, seperti lembaga pemerintah, swasta, atau masyarakat sipil, untuk mendukung optimalisasi SEMARISK? Jika ya, bagaimana bentuk kerjasamanya?

- e. Bagaimana penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah dimanfaatkan dalam meningkatkan kualitas dan cakupan informasi yang disediakan oleh SEMARISK?
- f. Apakah terdapat evaluasi rutin yang dilakukan terhadap kinerja SEMARISK, dan bagaimana hasil evaluasi tersebut digunakan untuk melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut?
- g. Bagaimana SEMARISK berkontribusi dalam mendukung upaya mitigasi bencana di tingkat lokal dan bagaimana hal ini terintegrasi dengan rencana mitigasi bencana yang ada?
- h. Apakah terdapat program atau inisiatif khusus yang sedang direncanakan atau dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko bencana melalui SEMARISK?
- i. Bagaimana pengelolaan data dan informasi bencana dilakukan dalam kerangka SEMARISK, dan bagaimana data tersebut digunakan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan terkait penanganan bencana?
- j. Apakah terdapat tantangan tertentu yang dihadapi dalam menjaga keberlanjutan SEMARISK, dan bagaimana strategi untuk mengatasinya dalam jangka panjang?

B. MASYARAKAT

1. DATA INFORMAN

- a. Nama :
- b. Jenis Kelamin :
- c. Alamat :

2. DATA WAWANCARA

- a. Bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan SEMARISK untuk mendapatkan informasi tentang risiko bencana di wilayah Anda?
- b. Apakah Anda merasa bahwa informasi yang disediakan oleh SEMARISK cukup akurat, relevan, dan tepat waktu untuk membantu Anda dalam menghadapi potensi bencana?
- c. Apakah Anda menganggap SEMARISK mudah digunakan dan diakses oleh masyarakat umum? Jika tidak, apa yang dapat ditingkatkan untuk meningkatkan keterjangkauan dan kemudahan aksesnya?
- d. Bagaimana pendapat Anda tentang kualitas edukasi yang diberikan oleh SEMARISK dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang risiko bencana dan langkah-langkah yang harus diambil untuk mengurangi dampaknya?
- e. Apakah Anda pernah menggunakan fitur pelaporan atau pengaduan dalam SEMARISK? Jika ya, bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan fitur tersebut?

- f. Apakah Anda merasa bahwa SEMARISK telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana?
- g. Apakah Anda memiliki saran atau masukan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas SEMARISK sebagai alat yang lebih baik dalam memberikan informasi dan edukasi tentang bencana kepada masyarakat?
- h. Bagaimana pendapat Anda tentang integrasi SEMARISK dengan program-program atau kegiatan pemerintah dan organisasi terkait dalam upaya mitigasi bencana?
- i. Apakah Anda merasa bahwa SEMARISK telah berkontribusi dalam meningkatkan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor lainnya dalam upaya mengurangi risiko bencana?
- j. Bagaimana Anda melihat peran SEMARISK dalam mendukung upaya pembangunan berkelanjutan di wilayah Anda dengan mengurangi risiko bencana dan membangun ketahanan masyarakat?

DATA PENELITIAN INSTANSI

1. Data Informan Pertama

- a. Nama : Riyanto, SH, MM
- b. Jenis Kelamin : Laki - Laki
- c. Jabatan : Kabid Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Semarang
- d. Instansi : BPBD Kota Semarang

2. Data Wawancara

- a. Bagaimana penilaian Anda terhadap kinerja SEMARISK saat ini dalam menyediakan edukasi, monitoring, dan pelaporan informasi terkait bencana kepada masyarakat?

Saya menilai kinerja SEMARISK saat ini cukup memuaskan. SEMARISK telah berhasil menyediakan edukasi, monitoring, dan pelaporan informasi terkait bencana secara komprehensif. Masyarakat semakin sadar akan risiko bencana dan tahu bagaimana merespons secara cepat dan tepat. Namun, kami tetap terus berupaya meningkatkan kualitas dan jangkauan layanan yang diberikan.

- b. Apa langkah-langkah konkret yang telah diambil untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi SEMARISK dalam menyediakan edukasi tentang bencana kepada masyarakat?

Beberapa langkah konkret yang telah kami ambil termasuk mengadakan pelatihan dan simulasi bencana secara rutin, memperbarui materi edukasi

sesuai dengan perkembangan terbaru, dan mengintegrasikan teknologi informasi dalam penyebaran informasi. Kami juga telah menjalin kerjasama dengan sekolah-sekolah dan komunitas lokal untuk memperluas jangkauan edukasi.

- c. Bagaimana upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan aksesibilitas dan keberlanjutan SEMARISK agar lebih banyak masyarakat dapat mengakses informasi tentang bencana?

Kami meningkatkan aksesibilitas SEMARISK melalui pengembangan aplikasi mobile yang memudahkan masyarakat mengakses informasi bencana secara real-time. Selain itu, kami memperluas jaringan komunikasi melalui media sosial dan website resmi. Untuk keberlanjutan, kami terus melakukan evaluasi dan penyesuaian program berdasarkan feedback dari masyarakat dan perkembangan teknologi.

- d. Apakah telah terjadi kolaborasi dengan pihak eksternal, seperti lembaga pemerintah, swasta, atau masyarakat sipil, untuk mendukung optimalisasi SEMARISK? Jika ya, bagaimana bentuk kerjasamanya?

Ya, kami telah berkolaborasi dengan berbagai pihak eksternal. Misalnya, kami bekerjasama dengan BMKG untuk mendapatkan data cuaca yang akurat, dengan perusahaan teknologi untuk pengembangan aplikasi SEMARISK, dan dengan LSM lokal untuk edukasi masyarakat. Bentuk kerjasamanya meliputi penyediaan data, dukungan teknis, serta pendanaan program-program edukasi dan mitigasi bencana.

- e. Bagaimana penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah dimanfaatkan dalam meningkatkan kualitas dan cakupan informasi yang disediakan oleh SEMARISK?

Kami memanfaatkan TIK dengan mengembangkan platform digital SEMARISK yang mencakup website, aplikasi mobile, dan sistem SMS gateway. Platform ini memungkinkan kami menyebarkan informasi secara cepat dan luas. Selain itu, kami menggunakan media sosial untuk menjangkau lebih banyak masyarakat dan meningkatkan interaksi dengan mereka.

- f. Apakah terdapat evaluasi rutin yang dilakukan terhadap kinerja SEMARISK, dan bagaimana hasil evaluasi tersebut digunakan untuk melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut?

Ya, evaluasi rutin dilakukan setiap semester untuk mengukur efektivitas dan efisiensi SEMARISK. Hasil evaluasi digunakan untuk mengidentifikasi area yang perlu perbaikan, seperti peningkatan fitur aplikasi atau metode penyebaran informasi. Kami juga mengadakan rapat evaluasi dengan stakeholder terkait untuk mendapatkan masukan konstruktif.

- g. Bagaimana SEMARISK berkontribusi dalam mendukung upaya mitigasi bencana di tingkat lokal dan bagaimana hal ini terintegrasi dengan rencana mitigasi bencana yang ada?

SEMARISK berkontribusi dengan menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan untuk perencanaan mitigasi bencana. Informasi yang kami sediakan membantu dalam penyusunan rencana evakuasi, pembangunan infrastruktur tahan bencana, dan edukasi masyarakat. Kami juga berkoordinasi

dengan BPBD dan instansi terkait untuk memastikan semua langkah mitigasi terintegrasi dan selaras dengan rencana yang ada.

- h. Apakah terdapat program atau inisiatif khusus yang sedang direncanakan atau dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko bencana melalui SEMARISK?

Kami sedang merencanakan kampanye edukasi bencana yang lebih intensif melalui media sosial dan sekolah-sekolah. Program ini akan mencakup pelatihan, simulasi, dan penyebaran informasi secara masif menggunakan infografis dan video edukatif. Selain itu, kami juga akan melibatkan tokoh masyarakat dan influencer untuk meningkatkan jangkauan kampanye.

- i. Bagaimana pengelolaan data dan informasi bencana dilakukan dalam kerangka SEMARISK, dan bagaimana data tersebut digunakan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan terkait penanganan bencana?

Pengelolaan data dilakukan secara terpusat melalui sistem manajemen informasi bencana SEMARISK yang terintegrasi. Data yang kami kumpulkan meliputi informasi cuaca, laporan kejadian bencana, dan data kerentanan wilayah. Data ini digunakan untuk perencanaan strategi mitigasi, penentuan prioritas bantuan, dan pengambilan keputusan cepat saat terjadi bencana.

- j. Apakah terdapat tantangan tertentu yang dihadapi dalam menjaga keberlanjutan SEMARISK, dan bagaimana strategi untuk mengatasinya dalam jangka panjang?

- k. Tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya, baik dalam hal dana maupun tenaga ahli. Untuk mengatasi ini, kami mengupayakan kerjasama

dengan pihak swasta dan donor internasional. Selain itu, kami juga fokus pada pengembangan kapasitas internal melalui pelatihan dan pengembangan SDM, serta memanfaatkan teknologi untuk efisiensi operasional.

1. Data Informan Kedua

- a. Nama : Purwono, SE
- b. Jenis Kelamin : Laki - Laki
- c. Jabatan : Kepala Seksi Pencegahan BPBD Kota Semarang
- d. Instansi : BPBD Kota Semarang

2. Data Wawancara

- a. Bagaimana penilaian Anda terhadap kinerja SEMARISK saat ini dalam menyediakan edukasi, monitoring, dan pelaporan informasi terkait bencana kepada masyarakat?

Saya menilai kinerja SEMARISK saat ini cukup efektif dalam menyediakan edukasi, monitoring, dan pelaporan informasi terkait bencana kepada masyarakat. SEMARISK telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai risiko bencana dan memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu. Meski demikian, kami terus berupaya melakukan perbaikan untuk mencapai hasil yang lebih optimal.

- b. Apa langkah-langkah konkret yang telah diambil untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi SEMARISK dalam menyediakan edukasi tentang bencana kepada masyarakat?

Kami telah mengambil beberapa langkah konkret seperti mengadakan program pelatihan dan simulasi bencana secara berkala, mengembangkan materi edukasi yang interaktif dan mudah dipahami, serta menggunakan media digital

untuk menyebarkan informasi. Selain itu, kami juga bekerja sama dengan sekolah-sekolah untuk memasukkan edukasi bencana ke dalam kurikulum.

- c. Bagaimana upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan aksesibilitas dan keberlanjutan SEMARISK agar lebih banyak masyarakat dapat mengakses informasi tentang bencana?

Untuk meningkatkan aksesibilitas, kami telah meluncurkan aplikasi mobile SEMARISK dan memperbarui website kami dengan fitur-fitur yang lebih user-friendly. Kami juga memanfaatkan media sosial dan kerjasama dengan media lokal untuk menyebarkan informasi. Untuk keberlanjutan, kami terus memperkuat jaringan dengan berbagai pemangku kepentingan dan mengupayakan pendanaan yang berkelanjutan.

- d. Apakah telah terjadi kolaborasi dengan pihak eksternal, seperti lembaga pemerintah, swasta, atau masyarakat sipil, untuk mendukung optimalisasi SEMARISK? Jika ya, bagaimana bentuk kerjasamanya?

Ya, kami telah berkolaborasi dengan berbagai pihak eksternal. Kerjasama ini mencakup penyediaan data dan informasi dari BMKG, dukungan teknologi dari perusahaan swasta, serta program edukasi dan penyuluhan bersama LSM dan komunitas lokal. Bentuk kerjasamanya bervariasi mulai dari pelatihan bersama, pendanaan program, hingga pengembangan aplikasi dan sistem informasi.

- e. Bagaimana penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah dimanfaatkan dalam meningkatkan kualitas dan cakupan informasi yang disediakan oleh SEMARISK?

TIK sangat penting dalam operasional SEMARISK. Kami menggunakan platform digital, termasuk aplikasi mobile dan website, untuk menyebarkan informasi secara luas dan cepat. Selain itu, kami memanfaatkan media sosial untuk berkomunikasi dengan masyarakat dan menerima feedback. Teknologi GIS juga digunakan untuk memantau wilayah rawan bencana dan mengelola data secara efektif.

- f. Apakah terdapat evaluasi rutin yang dilakukan terhadap kinerja SEMARISK, dan bagaimana hasil evaluasi tersebut digunakan untuk melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut?

Evaluasi rutin dilakukan setiap enam bulan untuk menilai kinerja SEMARISK. Dari hasil evaluasi tersebut nantinya akan sebagai dasar untuk perbaikan lebih lanjut agar kinerja system ini benar-benar bisa dirasakan manfaatnya.

- g. Bagaimana SEMARISK berkontribusi dalam mendukung upaya mitigasi bencana di tingkat lokal dan bagaimana hal ini terintegrasi dengan rencana mitigasi bencana yang ada?

SEMARISK berkontribusi dengan menyediakan data dan informasi yang dibutuhkan untuk perencanaan mitigasi bencana. Informasi ini membantu dalam mengidentifikasi daerah rawan bencana dan menyusun rencana mitigasi yang sesuai. Kami juga mengintegrasikan data SEMARISK dengan rencana mitigasi bencana yang ada di tingkat kota, sehingga langkah-langkah yang diambil lebih efektif dan terkoordinasi.

- h. Apakah terdapat program atau inisiatif khusus yang sedang direncanakan atau dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko bencana ?

Saat ini kami sedang merencanakan kampanye edukasi bencana yang lebih intensif melalui media sosial dan komunitas-komunitas lokal. Program ini meliputi penyuluhan, simulasi bencana, dan penyebaran materi edukatif dalam bentuk video dan infografis. Kami juga merencanakan kolaborasi dengan influencer lokal untuk menjangkau audiens yang lebih luas.

- i. Bagaimana pengelolaan data dan informasi bencana dilakukan dalam kerangka SEMARISK, dan bagaimana data tersebut digunakan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan terkait penanganan bencana?

Data bencana dikelola melalui sistem informasi terintegrasi yang memungkinkan kami mengumpulkan, menganalisis, dan menyebarkan informasi secara efektif. Data ini digunakan untuk perencanaan strategi mitigasi, penentuan prioritas bantuan, dan pengambilan keputusan cepat saat terjadi bencana. Kami juga memanfaatkan teknologi GIS untuk visualisasi data yang lebih akurat dan mudah dipahami.

- j. Apakah terdapat tantangan tertentu yang dihadapi dalam menjaga keberlanjutan SEMARISK, dan bagaimana strategi untuk mengatasinya dalam jangka panjang?

Tantangan utama adalah pendanaan dan keterbatasan sumber daya manusia. Untuk mengatasi ini, kami berusaha menjalin kemitraan dengan sektor swasta dan lembaga donor untuk mendapatkan dukungan finansial. Kami juga fokus

pada peningkatan kapasitas internal melalui pelatihan dan pengembangan SDM, serta mengadopsi teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi operasional.

1. Data Informan Ketiga

- a. Nama : Abdurrohman, S. Kom
- b. Jenis Kelamin : Laki - Laki
- c. Jabatan : Staf IT Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Semarang
- d. Instansi : BPBD Kota Semarang

2. Data Wawancara

- a. Bagaimana penilaian Anda terhadap kinerja SEMARISK saat ini dalam menyediakan edukasi, monitoring, dan pelaporan informasi terkait bencana kepada masyarakat?

Saya menilai kinerja SEMARISK saat ini sudah cukup baik dalam menyediakan edukasi, monitoring, dan pelaporan informasi terkait bencana kepada masyarakat. Masyarakat mendapatkan informasi yang dibutuhkan dengan cepat dan akurat, serta lebih sadar akan pentingnya kesiapsiagaan bencana. Namun, masih ada ruang untuk peningkatan, terutama dalam hal cakupan dan kualitas informasi yang diberikan.

- b. Apa langkah-langkah konkret yang telah diambil untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi SEMARISK dalam menyediakan edukasi tentang bencana kepada masyarakat?

Langkah konkret yang telah kami ambil termasuk mengembangkan modul edukasi bencana yang interaktif, mengadakan simulasi dan pelatihan rutin di berbagai kelurahan, serta memanfaatkan media sosial dan aplikasi mobile

untuk menyebarkan informasi edukatif. Kami juga melakukan kerjasama dengan sekolah-sekolah dan komunitas lokal untuk memperluas jangkauan edukasi.

- c. Bagaimana upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan aksesibilitas dan keberlanjutan SEMARISK agar lebih banyak masyarakat dapat mengakses informasi tentang bencana?

Kami telah meningkatkan aksesibilitas SEMARISK dengan meluncurkan aplikasi mobile yang bisa diakses oleh masyarakat luas, memperbarui website resmi dengan fitur yang lebih mudah digunakan, dan mengoptimalkan penggunaan media sosial untuk penyebaran informasi. Untuk keberlanjutan, kami bekerja sama dengan berbagai stakeholder dan mencari sumber pendanaan alternatif untuk mendukung operasional jangka panjang.

- d. Apakah telah terjadi kolaborasi dengan pihak eksternal, seperti lembaga pemerintah, swasta, atau masyarakat sipil, untuk mendukung optimalisasi SEMARISK? Jika ya, bagaimana bentuk kerjasamanya?

Ya, kami telah berkolaborasi dengan berbagai pihak eksternal seperti BMKG untuk data cuaca, perusahaan teknologi untuk pengembangan aplikasi SEMARISK, dan LSM untuk program edukasi dan penyuluhan. Bentuk kerjasama ini meliputi penyediaan data, dukungan teknis, pendanaan, dan pelaksanaan program edukasi bersama.

- e. Bagaimana penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah dimanfaatkan dalam meningkatkan kualitas dan cakupan informasi yang disediakan oleh SEMARISK?

TIK sangat berperan dalam meningkatkan kualitas dan cakupan informasi SEMARISK. Kami menggunakan aplikasi mobile dan website untuk menyebarkan informasi secara real-time dan luas. Media sosial juga dimanfaatkan untuk interaksi langsung dengan masyarakat. Selain itu, kami menggunakan teknologi GIS untuk pemetaan wilayah rawan bencana dan pengelolaan data yang lebih efektif.

- f. Apakah terdapat evaluasi rutin yang dilakukan terhadap kinerja SEMARISK, dan bagaimana hasil evaluasi tersebut digunakan untuk melakukan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut?

Evaluasi rutin dilakukan setiap 6 bulan untuk menilai kinerja SEMARISK. Hasil evaluasi ini kami analisis untuk menemukan area yang perlu diperbaiki dan mengidentifikasi peluang untuk pengembangan lebih lanjut. Temuan dari evaluasi tersebut digunakan untuk menyusun strategi perbaikan, seperti peningkatan fitur aplikasi dan metode penyebaran informasi.

- g. Bagaimana SEMARISK berkontribusi dalam mendukung upaya mitigasi bencana di tingkat lokal dan bagaimana hal ini terintegrasi dengan rencana mitigasi bencana yang ada?

SEMARISK berkontribusi dengan menyediakan informasi dan data yang diperlukan untuk perencanaan mitigasi bencana. Informasi ini membantu dalam mengidentifikasi risiko, menentukan prioritas tindakan, dan menyusun rencana mitigasi yang terintegrasi dengan rencana yang sudah ada di tingkat kota. Kami juga bekerja sama dengan berbagai instansi untuk memastikan koordinasi yang baik dalam pelaksanaan mitigasi.

- h. Apakah terdapat program atau inisiatif khusus yang sedang direncanakan atau dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang risiko bencana melalui SEMARISK?

Saat ini kami sedang merencanakan kampanye kesadaran bencana yang lebih intensif melalui media sosial dan komunitas lokal. Program ini mencakup simulasi bencana, penyuluhan, dan penyebaran materi edukasi seperti video dan infografis. Kami juga berencana melibatkan influencer lokal untuk memperluas jangkauan dan menarik perhatian masyarakat.

- i. Bagaimana pengelolaan data dan informasi bencana dilakukan dalam kerangka SEMARISK, dan bagaimana data tersebut digunakan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan terkait penanganan bencana?

Pengelolaan data dan informasi dilakukan melalui sistem informasi terintegrasi yang memungkinkan kami mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data secara efektif. Data yang terkumpul digunakan untuk membuat peta risiko, merencanakan tindakan mitigasi, dan mengkoordinasikan respons saat terjadi bencana. Sistem ini juga memungkinkan kami memberikan informasi yang tepat waktu kepada masyarakat dan pemangku kepentingan.

- j. Apakah terdapat tantangan tertentu yang dihadapi dalam menjaga keberlanjutan SEMARISK, dan bagaimana strategi untuk mengatasinya dalam jangka panjang?

Tantangan utama adalah keterbatasan anggaran dan sumber daya manusia. Untuk mengatasinya, kami berupaya mencari sumber pendanaan tambahan melalui kerjasama dengan sektor swasta dan NGO lainnya. Kami juga fokus

pada pengembangan kapasitas internal melalui pelatihan dan penggunaan teknologi yang lebih efisien untuk meningkatkan efektivitas operasional dan menjaga keberlanjutan program.

DATA PENELITIAN MASYARAKAT DARI KELURAHAN SIAGA
BENCANA KELURAHAN GONDORIYO

1. Data Informan Pertama

- a. Nama : Iwan Afrianto
- b. Jenis Kelamin : Laki - Laki
- c. Alamat : Wates RT 05 RW 03 Gondoriyo, Kec. Ngaliyan

2. Data Wawancara

- a. Bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan SEMARISK untuk mendapatkan informasi tentang risiko bencana di wilayah Anda?

Pengalaman kami menggunakan SEMARISK sangat positif. Aplikasi ini memberikan informasi yang sangat berguna tentang risiko bencana di wilayah kami. Kami dapat dengan mudah mengakses data terkini mengenai kondisi cuaca, potensi bencana, dan langkah-langkah yang perlu diambil. SEMARISK juga menyediakan peta risiko yang membantu kami dalam perencanaan mitigasi di tingkat kelurahan.

- b. Apakah Anda merasa bahwa informasi yang disediakan oleh SEMARISK cukup akurat, relevan, dan tepat waktu untuk membantu Anda dalam menghadapi potensi bencana?

Ya, informasi yang disediakan oleh SEMARISK cukup akurat, relevan, dan tepat waktu. Kami merasa sangat terbantu dengan adanya update real-time mengenai kondisi cuaca dan peringatan dini. Informasi ini sangat penting untuk

mempersiapkan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana dan mengambil tindakan preventif yang diperlukan.

- c. Apakah Anda menganggap SEMARISK mudah digunakan dan diakses oleh masyarakat umum? Jika tidak, apa yang dapat ditingkatkan untuk meningkatkan keterjangkauan dan kemudahan aksesnya?

Secara umum, SEMARISK cukup mudah digunakan dan diakses oleh masyarakat umum, terutama bagi mereka yang sudah terbiasa dengan teknologi. Namun, ada beberapa kelompok masyarakat, terutama yang lanjut usia atau yang kurang melek teknologi, yang merasa kesulitan. Untuk meningkatkan keterjangkauan dan kemudahan akses, kami menyarankan adanya program pelatihan atau sosialisasi yang lebih intensif serta penyediaan versi aplikasi yang lebih sederhana dan user-friendly.

- d. Bagaimana pendapat Anda tentang kualitas edukasi yang diberikan oleh SEMARISK dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang risiko bencana dan langkah-langkah yang harus diambil untuk mengurangi dampaknya?

Kualitas edukasi yang diberikan oleh SEMARISK sangat baik. Informasi yang disajikan dalam bentuk artikel, video, dan infografis sangat membantu masyarakat memahami risiko bencana dan tindakan yang harus diambil. Materi edukasi ini juga dirancang dengan bahasa yang mudah dipahami, sehingga dapat menjangkau berbagai kalangan masyarakat.

- e. Apakah Anda pernah menggunakan fitur pelaporan atau pengaduan dalam SEMARISK? Jika ya, bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan fitur tersebut?

Ya, kami pernah menggunakan fitur pelaporan dalam SEMARISK. Pengalaman kami sangat memuaskan. Laporan yang kami buat langsung direspon oleh pihak terkait, dan tindakan segera diambil. Fitur ini sangat berguna dalam melaporkan kejadian bencana dengan cepat dan mendapatkan bantuan yang diperlukan.

- f. Apakah Anda merasa bahwa SEMARISK telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana?

Tentu saja. SEMARISK telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat. Dengan adanya informasi yang selalu update dan edukasi yang terus menerus, masyarakat menjadi lebih waspada dan siap menghadapi bencana. Kami juga melihat peningkatan dalam partisipasi masyarakat dalam program-program kesiapsiagaan bencana.

- g. Apakah Anda memiliki saran atau masukan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas SEMARISK sebagai alat yang lebih baik dalam memberikan informasi dan edukasi tentang bencana kepada masyarakat?

Kami menyarankan agar SEMARISK terus diperbarui dan meningkatkan konten edukasi serta fitur-fitur interaktif yang ada. Selain itu, perlu ada peningkatan dalam sosialisasi dan pelatihan penggunaan SEMARISK kepada

masyarakat yang kurang familiar dengan teknologi. Penyediaan fitur notifikasi yang lebih personalisasi juga akan sangat membantu.

- h. Bagaimana pendapat Anda tentang integrasi SEMARISK dengan program-program atau kegiatan pemerintah dan organisasi terkait dalam upaya mitigasi bencana?

Integrasi SEMARISK dengan program-program pemerintah dan organisasi terkait sudah berjalan dengan baik. Kolaborasi ini memastikan bahwa informasi yang disediakan SEMARISK konsisten dengan kebijakan dan langkah-langkah mitigasi yang sedang dilaksanakan. Kami berharap kerjasama ini terus ditingkatkan agar lebih sinergis dalam upaya mitigasi bencana.

- i. Apakah Anda merasa bahwa SEMARISK telah berkontribusi dalam meningkatkan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor lainnya dalam upaya mengurangi risiko bencana?

Ya, SEMARISK telah berhasil meningkatkan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor lainnya. Platform ini menjadi jembatan komunikasi yang efektif, sehingga berbagai pihak dapat berkoordinasi dengan baik dalam upaya mengurangi risiko bencana. Kami melihat adanya peningkatan partisipasi dan kesadaran di semua sektor terkait.

- j. Bagaimana Anda melihat peran SEMARISK dalam mendukung upaya pembangunan berkelanjutan di wilayah Anda dengan mengurangi risiko bencana dan membangun ketahanan masyarakat?

SEMARISK memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di wilayah kami. Dengan memberikan informasi yang tepat dan

edukasi yang berkelanjutan, SEMARISK membantu mengurangi risiko bencana dan membangun ketahanan masyarakat. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa pembangunan yang dilakukan tidak hanya berfokus pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada keberlanjutan dan keselamatan masyarakat.

DATA PENELITIAN MASYARAKAT DARI KELURAHAN SIAGA
BENCANA KELURAHAN PUDAKPAYUNG

1. Data Informan Kedua

- a. Nama : Mamik Fajar Abadi
- b. Jenis Kelamin : Laki - Laki
- c. Alamat : Jl. Kalipepe I/7 RT 03 RW 01 Pudukpayung, Kec.
Banyumanik

2. Data Wawancara

- a. Bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan SEMARISK untuk mendapatkan informasi tentang risiko bencana di wilayah Anda?

Pengalaman kami menggunakan SEMARISK sangat bagus, karena aplikasi ini memberikan informasi yang sangat berguna tentang risiko bencana di wilayah kami. Dimana kami dapat dengan mudah mengakses data terkini mengenai informasi yang membantu kami dalam mitigasi di tingkat kelurahan.

- b. Apakah Anda merasa bahwa informasi yang disediakan oleh SEMARISK cukup akurat, relevan, dan tepat waktu untuk membantu Anda dalam menghadapi potensi bencana?

Informasi yang disediakan oleh SEMARISK cukup akurat, relevan, dan tepat waktu. Kami merasa sangat terbantu dengan adanya update real-time mengenai kondisi cuaca dan peringatan dini. Informasi ini sangat penting untuk mempersiapkan masyarakat dalam menghadapi potensi bencana dan mengambil tindakan preventif yang diperlukan.

- c. Apakah Anda menganggap SEMARISK mudah digunakan dan diakses oleh masyarakat umum? Jika tidak, apa yang dapat ditingkatkan untuk meningkatkan keterjangkauan dan kemudahan aksesnya?

Secara umum, system cukup mudah digunakan dan diakses oleh masyarakat umum, terutama bagi mereka yang sudah terbiasa dengan teknologi. Namun, ada beberapa kelompok masyarakat, terutama yang lanjut usia atau yang kurang melek teknologi, yang merasa kesulitan. Untuk meningkatkan keterjangkauan dan kemudahan akses, kami menyarankan adanya program pelatihan atau sosialisasi yang lebih intensif serta penyediaan versi aplikasi yang lebih sederhana dan user-friendly.

- d. Bagaimana pendapat Anda tentang kualitas edukasi yang diberikan oleh SEMARISK dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang risiko bencana dan langkah-langkah yang harus diambil untuk mengurangi dampaknya?

Kualitas edukasi yang diberikan oleh SEMARISK sangat baik. Informasi yang disajikan sangat membantu masyarakat memahami risiko bencana dan tindakan yang harus diambil. Materi edukasi ini juga dirancang dengan bahasa yang mudah dipahami, sehingga dapat menjangkau berbagai kalangan masyarakat.

- e. Apakah Anda pernah menggunakan fitur pelaporan atau pengaduan dalam SEMARISK? Jika ya, bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan fitur tersebut?

Ya, kami pernah menggunakan fitur pelaporan dalam SEMARISK. Pengalaman kami sangat memuaskan. Laporan yang kami buat langsung direspon oleh pihak terkait, dan tindakan segera diambil. Fitur ini sangat berguna dalam melaporkan kejadian bencana dengan cepat dan mendapatkan bantuan yang diperlukan.

- f. Apakah Anda merasa bahwa SEMARISK telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana?

SEMARISK telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat. Dengan catatan semua masyarakat sudah tau atau faham dengan system ini.

- g. Apakah Anda memiliki saran atau masukan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas SEMARISK sebagai alat yang lebih baik dalam memberikan informasi dan edukasi tentang bencana kepada masyarakat?

Kami menyarankan agar SEMARISK terus diperbarui dan meningkatkan konten edukasi serta fitur-fitur interaktif yang ada. Selain itu, perlu ada peningkatan dalam sosialisasi dan pelatihan penggunaan SEMARISK kepada masyarakat yang kurang familiar dengan teknologi. Penyediaan fitur notifikasi yang lebih personalisasi juga akan sangat membantu.

- h. Bagaimana pendapat Anda tentang integrasi SEMARISK dengan program-program atau kegiatan pemerintah dan organisasi terkait dalam upaya mitigasi bencana?

Integrasi SEMARISK dengan program-program pemerintah dan organisasi terkait harus berjalan dengan baik. Agar bisa ini memastikan bahwa informasi yang disediakan SEMARISK konsisten dengan kebijakan dan langkah-langkah mitigasi yang sedang dilaksanakan. Kami berharap kerjasama ini terus ditingkatkan agar lebih sinergis dalam upaya mitigasi bencana.

- i. Apakah Anda merasa bahwa SEMARISK telah berkontribusi dalam meningkatkan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor lainnya dalam upaya mengurangi risiko bencana?

Jangka Panjang tentunya demikian dan bisa sangat memberikan kontribusi, akan tetapi, untuk saat ini belum sepenuhnya, mengingat jangkauan pemakai SEMARISK sendiri/Masyarakat sebagai pengguna system ini belum semua tau/prosentase jumlah antara yang tau dan yang belum masih terpaut jauh

- j. Bagaimana Anda melihat peran SEMARISK dalam mendukung upaya pembangunan berkelanjutan di wilayah Anda dengan mengurangi risiko bencana dan membangun ketahanan masyarakat?

SEMARISK memiliki peran yang sangat penting dan dibutuhkan tentunya dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di wilayah kami. Dengan SEMARISK, dapat membantu mengurangi risiko bencana dan membangun ketahanan masyarakat. Hal ini sangat penting untuk memastikan bahwa pembangunan yang dilakukan tidak hanya berfokus pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada keberlanjutan dan keselamatan masyarakat.

DATA PENELITIAN MASYARAKAT DARI KELURAHAN SIAGA
BENCANA KELURAHAN

1. Data Informan Ketiga

- a. Nama : Septianto
- b. Jenis Kelamin : Laki - Laki
- c. Alamat : Kp. Ngablak RT 02 RW 01 Muktiharjo Lor, Kec. Genuk

2. Data Wawancara

- a. Bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan SEMARISK untuk mendapatkan informasi tentang risiko bencana di wilayah Anda?

Pengalaman kami menggunakan SEMARISK bagus, karena system ini bisa memberikan informasi kepada Masyarakat dalam upaya mitigasi bencana di Kelurahan.

- b. Apakah Anda merasa bahwa informasi yang disediakan oleh SEMARISK cukup akurat, relevan, dan tepat waktu untuk membantu Anda dalam menghadapi potensi bencana?

Informasi yang disediakan oleh SEMARISK cukup akurat, relevan, dan tepat waktu. Mengacu pada system yang digunakan, SEMARISK dapat memberikan informasi yang baik kepada Masyarakat.

- c. Apakah Anda menganggap SEMARISK mudah digunakan dan diakses oleh masyarakat umum? Jika tidak, apa yang dapat ditingkatkan untuk meningkatkan keterjangkauan dan kemudahan aksesnya?

Secara umum cukup mudah digunakan dan diakses oleh masyarakat umum. Akan tetapi tidak bagi beberapa kelompok Masyarakat yang belum melek terhadap adanya teknologi terutama lansia/warga yang gaptek, Tentunya untuk meningkatkan kemudahan akses, kami menyarankan sering diberikannya program pelatihan atau sosialisasi yang lebih intensif serta penyediaan versi aplikasi yang lebih sederhana yang memudahkan Masyarakat awam menggunakan.

- d. Bagaimana pendapat Anda tentang kualitas edukasi yang diberikan oleh SEMARISK dalam meningkatkan pemahaman masyarakat tentang risiko bencana dan langkah-langkah yang harus diambil untuk mengurangi dampaknya?

Kualitas edukasi yang diberikan oleh SEMARISK bagus, materi yang ada dalam system ini pun juga mudah untuk dipahami bagi Sebagian orang.

- e. Apakah Anda pernah menggunakan fitur pelaporan atau pengaduan dalam SEMARISK? Jika ya, bagaimana pengalaman Anda dalam menggunakan fitur tersebut?

Pernah, dalam penggunaannya fitur yang ada sudah sangat baik dalam mendukung Upaya mitigasi sebagaimana tujuan dari SEMARISK ini dibuat tentunya.

- f. Apakah Anda merasa bahwa SEMARISK telah memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana?

Tentunya sebagai alat ukur bisa memberikan kontribusi kalau semua Masyarakat terlebih dahulu bisa memanfaatkannya dengan baik.

- g. Apakah Anda memiliki saran atau masukan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas SEMARISK sebagai alat yang lebih baik dalam memberikan informasi dan edukasi tentang bencana kepada masyarakat?

Yang paling utama Masyarakat sebagai pengguna alat ini harapannya bisa dioptimalkan dalam mensosialisasikannya agar lebih terasa manfaatnya, kemudian dari segi akses mungkin bisa system ini dibuat semacam both/sms gateway/via wa sehingga Masyarakat tidak perlu menginstal.

- h. Bagaimana pendapat Anda tentang integrasi SEMARISK dengan program-program atau kegiatan pemerintah dan organisasi terkait dalam upaya mitigasi bencana?

Harapannya integrasi dapat terus berjalan dan ditingkatkan karena secara tidak langsung dengan adanya integrasi tersebut akan membawa dampak kolaborasi yang bagus antar Lembaga dan memberikan impact yang baik baik Masyarakat.

- i. Apakah Anda merasa bahwa SEMARISK telah berkontribusi dalam meningkatkan kolaborasi antara masyarakat, pemerintah, dan sektor lainnya dalam upaya mengurangi risiko bencana?

Jangka Panjang tentunya demikian dan bisa sangat memberikan kontribusi, akan tetapi, untuk saat ini belum sepenuhnya, mengingat jangkauan pemakai SEMARISK sendiri/Masyarakat sebagai pengguna system ini belum semua tau/prosentase jumlah antara yang tau dan yang belum masih terpaut jauh

- j. Bagaimana Anda melihat peran SEMARISK dalam mendukung upaya pembangunan berkelanjutan di wilayah Anda dengan mengurangi risiko bencana dan membangun ketahanan masyarakat?

Seringkali segala bentuk perencanaan yang sudah dilakukan oleh pemerintah itu gagal dilaksanakan karena adanya bencana di suatu wilayah yang berdampak pada rusaknya sarana prasarana, korban jiwa, lumpuhnya perekonomian dan lain sebagainya. Oleh sebab itu, untuk memberikan dampak berkelanjutan terhadap keberlangsungan hidup Masyarakat sangat diperlukan Upaya mitigasi agar pengurangan risiko bencana bisa dilaksanakan salah satunya harapannya bisa melalui peran SEMARISK ini.

DOKUMENTASI WAWANCARA

No	Uraian	Foto
1.	<p>Bersama Kabid Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Semarang Riyanto, SH, MM Selasa, 13 Februari 2024</p>	
2.	<p>Bersama Kepala Seksi Pencegahan BPBD Kota Semarang Purwono, SE Selasa, 13 Februari 2024</p>	
3.	<p>Bersama Staf Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Semarang Abdurrohman, S. Kom Selasa, 13 Februari 2024</p>	
4.	<p>Bersama Anggota KSB Gondoriyo Iwan Affrianto Selasa, 20 Februari 2024</p>	
5.	<p>Bersama Anggota KSB Pudukpayung Mamik Fajar Abadi Selasa, 27 Februari 2024</p>	
6.	<p>Bersama Anggota KSB Muktiharjo Lor Septianto Rabu, 28 Februari 2024</p>	