

DISERTASI

**KOMUNIKASI TANGGAP DARURAT BENCANA ALAM
DALAM MENGURANGI RISIKO KORBAN
DI KOTA KENDARI DAN KABUPATEN KONAWE UTARA
PROVINSI SULAWESI TENGGARA**

SIRA JUDDIN

E033172003



**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KOMUNIKASI
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2022**

KOMUNIKASI TANGGAP DARURAT BENCANA ALAM
DALAM MENGURANGI RISIKO KORBAN
DI KOTA KENDARI DAN KABUPATEN KONAWE UTARA
PROVINSI SULAWESI TENGGARA

Disertasi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Doktor

Program Studi
Ilmu Komunikasi

Disusun dan diajukan oleh:

SIRAJUDDIN

NIM : E033172003

KEPADA

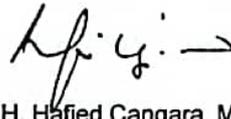
PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KOMUNIKASI
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2022

DISERTASI
KOMUNIKASI TANGGAP DARURAT BENCANA ALAM
DALAM MENGURANGI RISIKO KORBAN DI KOTA
KENDARI DAN KABUPATEN KONAWE UTARA
PROPINSI SULAWESI TENGGARA

Disusun dan diajukan oleh :
SIRAJUDDIN
E033172003

Telah diperbaiki dan memenuhi syarat untuk melaksanakan
Ujian Disertasi

Menyetujui :
Komisi Penasihat,



Prof. Dr. H. Hafied Cangara, M.Sc
Promotor



Prof. Dr. Rer. Nat. Ir. Am. Imran
Co-Promotor 1



Prof. Dr. Andi Alimuddin Unde, M.Si
Co-Promotor 2

Mengetahui :
Ketua Program Studi
S3 Ilmu Komunikasi Universitas Hasanuddin



Prof. Dr. Andi Alimuddin Unde, M.Si
NIP 196201181987021001

PERNYATAAN KEASLIAN DISERTASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sirajuddin

No. Mahasiswa : E033172003

Program Studi : S3 Ilmu Komunikasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa disertasi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan isi disertasi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.



Makassar,
Yang menyatakan,

2022

Sirajuddin

ABSTRAK

SIRAJUDDIN.E033172003. Komunikasi tanggap darurat bencana alam dalam mengurangi risiko korban di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara (dibimbing oleh Hafied Cangara, AM Imran, dan Andi Alimuddin Unde)

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis komunikasi tanggap darurat bencana alam dalam mengurangi risiko korban di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara.

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan metode survey eksplanatori yang bertujuan menjelaskan hubungan antara variabel serta menguji hipotesis yang ada. Lokasi penelitian di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara dengan mengambil sampel sebanyak 60 orang yang mewakili BPBD, Dinas Sosial, Polri, TNI, BMKG, Basarnas, PMI, Dinas PU, Dinas Kominfo, Dinas Perhubungan, Dinas Kesehatan, Satpol PP, NGO, tokoh masyarakat, tokoh agama dan tokoh adat. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, penyebaran kuesioner dan wawancara. Penganalisisan data menggunakan teknik analisis jalur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penanggulangan Bencana yang efektif dalam mengurangi risiko korban salah satunya ditentukan oleh Sistem Komunikasi berupa koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi. Koordinasi berpengaruh langsung dalam pengurangan resiko korban sedangkan kolaborasi dan sharing informasi berpengaruh dengan memanfaatkan media dan non media. Sistem Komunikasi melalui Non Media berpengaruh signifikan dalam pengurangan resiko korban di wilayah perdesaan. Sistem Komunikasi melalui Media berpengaruh signifikan dalam pengurangan resiko korban di wilayah Perkotaan. Variabel koordinasi dapat secara langsung dikombinasikan dengan penanggulangan bencana. Kombinasi ini juga tidak secara langsung mengarah kepada penanggulangan bencana, akan tetapi kedua variabel ini (sharing informasi dan kolaborasi) melalui jalur media dan non media. Dengan kombinasi melalui jalur media dan non media akan meningkatkan efektifitas dalam penanggulangan bencana di Kota Kendari. Penanggulangan bencana di Kabupaten Konawe Utara, variabel koordinasi dapat dikombinasikan dengan variabel kolaborasi dan sharing informasi. Kombinasi ini memberikan efek secara langsung maupun tidak langsung kepada penanggulangan bencana. Variabel koordinasi berpengaruh secara tidak langsung melalui media dan non media terhadap penanggulangan bencana, sedangkan variabel kolaborasi berpengaruh secara tidak langsung hanya melalui non media.

Kata kunci: komunikasi bencana, tanggap darurat, pengurangan risiko

ABSTRACT

SIRAJUDDIN.E033172003. Communication for natural disaster emergency response in reducing the risk of victims in Kendari City and North Konawe Regency, Southeast Sulawesi Province (supervised by Hafied Cangara, AM Imran, and Andi Alimuddin Unde).

This study aims to analyze the communication for natural disaster emergency response to reduce the risk of victims in Kendari City and North Konawe Regency, Southeast Sulawesi Province.

This study uses a quantitative design with an explanatory survey method that aims to explain the relationship between variables and test existing hypotheses. The research locations were in Kendari City and North Konawe Regency by taking a sample of 60 people representing the regional disaster management agency (BPBD), Social Service, Indonesian National Police (POLRI), Indonesia Nasional Army (TNI), Climatology and Geophysics Agency (BMKG), National Search and Rescue Agency (Basarnas), Indonesian Red Cross (PMI), Public Works Service, Communications and Information Service, Transportation Service, Health Service, civil service police unit (Satpol PP), NGO's, community Leaders, Religious Leaders, and Traditional Leaders. Data were collected through observation, distribution questionnaires, and interviews. Data analysis using path analysis technique.

The results showed that the communication for natural disaster emergency response in the form of information sharing, collaboration, and coordination through the use of non-media and media had a strong and significant impact on disaster management in reducing the risk of victims in North Konawe Regency, Southeast Sulawesi Province. If tested separately (partial), then the effect of coordination variables and non-media utilization variables have a substantial and significant impact on disaster management in reducing the risk of victims in the North Konawe Regency. This condition is different from the communication system for natural disaster emergency response in the form of information sharing, collaboration, and coordination through the use of non-media and the media have no simultaneous and insignificant effect on disaster management in reducing the risk of victims in Kendari City, Southeast Sulawesi Province. If tested separately, the variables of coordination and the use of media have a substantial effect on disaster management in reducing the risk of victims in Kendari City.

Keywords: disaster communication, emergency response, risk reduction

KATA PENGANTAR



Dengan menyebut nama Allah, Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji hanya milik Allah yang telah melebihkan manusia dengan ilmu dan amal atas semesta alam. Tak terkira rasa syukur saya yang telah menyelesaikan disertasi yang berjudul Komunikasi Tanggap Darurat Bencana Alam dalam Mengurangi Risiko Korban di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara.

Rasanya sulit mengungkapkan perasaan saya saat ini. Hanya ucapan alhamdulillahirabbilalamin dan ungkapan rasa terima kasih yang tak terhingga yang dapat saya sampaikan kepada kedua orangtua saya, terima kasih tak terhingga atas setiap detik perhatian yang telah diberikan. Ada doa yang tak pernah putus dan kecintaan yang paling utama yang saya dapatkan dari ummi dan tetta saya, begitulah saya biasa memanggil mereka berdua. Keberhasilan hari ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, istri saya tercinta dan anak-anak saya. Semoga kelak anak-anak saya bisa jauh lebih sukses pencapaiannya.

Kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, mengarahkan, mendukung, memotivasi dan mendoakan saya sehingga pada akhirnya saya dapat mencapai titik akhir dari keberhasilan studi program doktor saya di Universitas Hasanuddin. Ucapan rasa syukur dan terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Prof Dr Ir Jamaluddin Jompa, M.Sc selaku Rektor Universitas Hasanuddin
2. Prof. Dr. H. Hafied Cangara. M.Sc, selaku Promotor
3. Prof. Dr. H. Rer Nat. Ir.Am. Imran selaku Co Promotor 1 dan Prof. Dr. H. Alimuddin Unde, M.Si selaku Co Promotor 2
4. Prof. Dr. H. Engkus Kuswarno, MS, dari Universitas Pajajaran Bandung selaku penguji eksternal
5. Prof. Ir. H M Saleh S. Ali, M.Sc.,Ph.D., Dr. M. Yunus Amar. MT., dan Dr. H. Muhammad Farid, M.Si. selaku tim penguji
6. Dr. Phil. Sukri,. S.IP.,M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

7. Prof. Dr. H. Andi Alimuddin Unde, M.Si selaku Ketua Prodi Doktor Ilmu Komunikasi

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan hidayah Nya atas kebaikan yang telah diberikan kepada saya. Semoga ilmu yang saya peroleh selama menempuh S3 di Universitas Hasanuddin dapat memberikan manfaat yang seluas-luasnya bagi kemaslahatan ummat. Karena dengan ilmu seseorang dapat mengubah tindakan menjadi sebuah amal. Tanpa ilmu bisa jadi tindakan hanya suatu aktivitas tak bernilai.

Demikian kata pengantar disertasi ini saya buat, semoga bermanfaat.

Wassalamualaikum wr wb...

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| Halaman Sampul | i |
| Halaman Judul | ii |
| Halaman Pengesahan | ii |
| Pernyataan Keaslian Disertasi | iv |
| Abstrak | v |
| Abstract | vi |
| Kata Pengantar | vii |
| Daftar Isi | ix |
| Daftar Tabel | xiii |
| Daftar Matriks | xvi |
| Daftar Bagan | xvii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Pokok Masalah | 17 |
| 1.3. Rumusan Masalah | 18 |
| 1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian | 20 |
| 1.4.1. Tujuan Penelitian | 20 |
| 1.4.2. Manfaat Penelitian | 22 |
| 1.5. Paradigma Penelitian | 23 |
| 1.6. Kerangka Pemikiran Penelitian | 25 |
| 1.7. Kebaruan Penelitian..... | 26 |
| 1.8. Hipotesis Penelitian | 30 |
| | |
| BAB II TINJAUAN TEORITIS | 34 |
| 2.1. Mapping Penelitian Terdahulu | 34 |
| 2.2. Teori Komunikasi | 42 |
| 2.2.1. Pengertian Komunikasi | 42 |
| 2.2.2. Model-Model Komunikasi | 44 |
| 2.2.3. Komunikasi Lingkungan | 48 |
| 2.2.4. Komunikasi Risiko dan Komunikasi Krisis | 55 |
| 2.3. Teori Sistem | 58 |
| 2.3.1. Karakteristik Sistem | 60 |
| 2.3.2. Klasifikasi Sistem | 62 |
| 2.3.3. Tujuan Sistem | 64 |
| 2.4. Teori Sistem Komunikasi | 65 |
| 2.4.1. Pengertian | 65 |

| | |
|---|------------|
| 2.4.2. Ruang Lingkup Sistem Komunikasi | 68 |
| 2.5. Teori Kebencanaan | 71 |
| 2.5.1. Pengertian Bencana | 71 |
| 2.5.2. Faktor Penyebab Bencana | 76 |
| 2.5.2.1. Terkait Bahaya Geologi | 78 |
| 2.5.2.2. Bahaya Tsunami | 79 |
| 2.5.2.3. Bahaya Gunung Api | 80 |
| 2.5.2.4. Ancaman Bencana Banjir dan Longsor | 81 |
| 2.5.3. Komunikasi Bencana | 84 |
| 2.5.4. Komunikasi Risiko | 93 |
| 2.5.5. Komunikasi Krisis | 96 |
| 2.5.5.1. Proses Komunikasi | 96 |
| 2.5.5.2. Infrastruktur Komunikasi | 97 |
| 2.5.5.3. Media Komunikasi | 98 |
| 2.5.5.4. Isi Pesan | 99 |
| 2.6. Teori Sistem dalam Penanggulangan Bencana | 104 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 115 |
| 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian | 115 |
| 3.2. Jenis dan Desai Penelitian | 115 |
| 3.3. Definisi Operasional Variabel | 116 |
| 3.4. Populasi Sampel | 129 |
| 3.5. Teknik Pengumpulan Data | 130 |
| 3.6. Instrumen Penelitian | 131 |
| 3.6.1. Uji Validitas | 131 |
| 3.6.2. Uji Reliabilitas | 132 |
| 3.7. Konversi Data | 133 |
| 3.8. Analisis Data | 134 |
| BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN | 136 |
| 4.1. Kota Kendari | 136 |
| 4.1.1. Sejarah Kejadian Bencana Kota Kendari | 137 |
| 4.1.2. Skenario Kejadian Dampak | 141 |
| 4.2. Kabupaten Konawe Utara | 144 |
| 4.2.1. Sejarah Kejadian Bencana Kabupaten Konawe Utara .. | 145 |
| 4.2.2. Skenario Kejadian Dampak | 148 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 158 |
| 5.1. Hasil Penelitian | 158 |
| 5.1.1. Deskripsi Variabel Penelitian | 159 |
| 5.1.1.1. Penilaian Kota Kendari | 159 |
| 5.1.1.1.1. Variabel Koordinasi | 159 |
| 5.1.1.1.2. Variabel Kolaborasi | 174 |
| 5.1.1.1.3. Variabel <i>Sharing Information</i> | 183 |

| | |
|---|-----|
| 5.1.1.1.4. Variabel Non Media | 192 |
| 5.1.1.1.5. Variabel Media | 199 |
| 5.1.1.1.6. Variabel Penanggulangan Bencana dalam Pengurangan Risiko Korban | 205 |
| 5.1.1.2. Penilaian Kabupaten Konawe Utara | 214 |
| 5.1.1.2.1. Variabel Koordinasi | 214 |
| 5.1.1.2.2. Variabel Kolaborasi | 222 |
| 5.1.1.2.3. Variabel <i>Sharing Informatian</i> | 229 |
| 5.1.1.2.4. Variabel Non Media | 234 |
| 5.1.1.2.5. Variabel Media | 240 |
| 5.1.1.2.6. Variabel Penanggulangan Bencana dalam Pengurangan Risiko Korban | 245 |
| 5.1.2. Uji Prasyarat | 254 |
| 5.1.2.1. Uji Validitas | 254 |
| 5.1.2.1.1. Variabel Koordinasi | 254 |
| 5.1.2.1.2. Variabel Kolaborasi | 256 |
| 5.1.2.1.3. Variabel <i>Sharing Information</i> | 257 |
| 5.1.2.1.4. Variabel Non Media | 259 |
| 5.1.2.1.5. Variabel Media | 260 |
| 5.1.2.1.6. Variabel Penanggulangan Bencana dalam Pengurangan Risiko Korban | 261 |
| 5.1.2.2. Uji Realibilitas | 262 |
| 5.1.2.2.1. Variabel Koordinasi | 262 |
| 5.1.2.2.2. Variabel Kolaborasi | 263 |
| 5.1.2.2.3. Variabel <i>Sharing Informatian</i> | 263 |
| 5.1.2.2.4. Variabel Non Media | 264 |
| 5.1.2.2.5. Variabel Media | 264 |
| 5.1.2.2.6. Variabel Penanggulangan Bencana dalam Pengurangan Risiko Korban | 265 |
| 5.1.3. Uji Variabel | 266 |
| 5.1.3.1. Penanggulangan Bencana Kota Kendari | 266 |
| 5.1.3.1.1. Komunikasi (koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi) terhadap penanggulangan bencana dalam mengurangi risiko korban | 266 |
| 5.1.3.1.2. Komunikasi (koordinasi, kolaborasi, sharing informasi) melalui non media terhadap penanggulangan bencana dalam mengurangi risiko korban di Kota Kendari | 269 |
| 5.1.3.1.3. Komunikasi (koordinasi, kolaborasi, sharing informasi) melalui media terhadap penanggulangan bencana dalam mengurangi resiko korban di Kota Kendari | 272 |

| | |
|--|------------|
| 5.1.3.1.4. Komunikasi (koordinasi, kolaborasi, sharing informasi) melalui media terhadap penanggulangan bencana dalam mengurangi resiko korban di Kota Kendari | 275 |
| 5.1.3.2. Penanggulangan bencana di Kabupaten Konawe Utara | 278 |
| 5.1.3.2.1. Komunikasi (koordinasi, kolaborasi, sharing informasi) terhadap penanggulangan bencana di Kabupaten Konawe Utara | 278 |
| 5.1.3.2.2. Komunikasi (koordinasi, kolaborasi, sharing informasi) melalui non media Terhadap penanggulangan bencana Di Kabupaten Konawe Utara | 281 |
| 5.1.3.2.3. Komunikasi (koordinasi, kolaborasi, sharing informasi) melalui media terhadap penanggulangan bencana di Kabupaten Konawe Utara | 284 |
| 5.1.3.2.4. Komunikasi (koordinasi, kolaborasi, sharing informasi) melalui non media dan Media terhadap penanggulangan bencana | 287 |
| 5.2. Pembahasan | 290 |
| 5.2.1. Variabel Koordinasi | 290 |
| 5.2.2. Variabel Kolaborasi | 295 |
| 5.2.3. Variabel Sharing Informatian | 297 |
| 5.2.4. Variabel Non Media | 306 |
| 5.2.5. Variabel Media | 309 |
| 5.2.6. Uji Hipotesis | 313 |
| 5.2.6.1. Hipotesis Pertama | 314 |
| 5.2.6.2. Hipotesis Kedua | 316 |
| 5.2.6.3. Hipotesis Ketiga | 318 |
| BAB VI PENUTUP | 325 |
| 6.1. Kesimpulan | 325 |
| 6.2. Rekomendasi | 328 |
| 6.3. Implikasi | 329 |
| 6.3.1. Implikasi Teoritis | 329 |
| 6.3.2. Implikasi Kebijakan | 330 |
| 6.3.3. Implikasi Praktis | 330 |

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------|---|-----|
| Tabel 2. 1: | Matriks Penelitian Komunikasi Bencana..... | 35 |
| Tabel 2. 2: | Perbedaan komunikasi risiko dan komunikasi krisis..... | 57 |
| Tabel 3. 1: | Total populasi dan sampel | 129 |
| Tabel 4. 1: | Kejadian bencana banjir di Kota Kendari berdasarkan Kecamatan tahun 2017-2020 | 137 |
| Tabel 4. 2: | Kejadian bencana alam (gempa) di Kota Kendari berdasarkan kecamatan tahun 2017-2020 | 138 |
| Tabel 4. 3: | Kejadian bencana alam (tanah longsor) di Kota Kendari berdasarkan kecamatan tahun 2017-2020 | 139 |
| Tabel 4. 4: | Potensi penduduk terpapar bencana banjir per kecamatan di Kabupaten Konawe Utara | 149 |
| Tabel 4. 5: | Potensi penduduk terpapar bencana banjir bandang per kecamatan di Kabupaten Konawe Utara | 151 |
| Tabel 4. 6: | Luasan dan kelas bahaya banjir per kecamatan di Kabupaten Konawe Utara | 155 |
| Tabel 4. 7: | Potensi bahaya banjir bandang per kecamatan di Kabupaten Konawe Utara | 157 |
| Tabel 5. 1: | Distribusi pendapat responden berdasarkan variabel sharing informasi dalam penanggulangan bencana di Kota Kendari | 161 |
| Tabel 5. 2: | Distribusi pendapat responden berdasarkan variabel kolaborasi | 176 |
| Tabel 5. 3: | Distribusi pendapat responden berdasarkan indikator koordinasi dalam penanggulangan kebencanaan | 185 |
| Tabel 5. 4: | Distribusi pendapat responden berdasarkan indikator variabel non media..... | 194 |
| Tabel 5. 5: | Distribusi pendapat responden berdasarkan indikator variabel media | 201 |
| Tabel 5. 6: | Distribusi pendapat responden berdasarkan indikator penanggulangan kebencanaan dalam mengurangi risiko korban di Kota Kendari | 208 |
| Tabel 5. 7: | Distribusi pendapat responden berdasarkan variabel sharing informasi | 217 |
| Tabel 5. 8: | Distribusi pendapat responden berdasarkan variabel kolaborasi dalam penanggulangan bencana | 224 |
| Tabel 5. 9: | Distribusi pendapat responden berdasarkan indikator koordinasi dalam penanggulangan kebencanaan | 231 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| Tabel 5.10: | Distribusi pendapat responden berdasarkan indikator variabel non media membaca pesan peristiwa bencana dengan cepat pada dashboard atau screen handphone | 236 |
| Tabel 5.11: | Distribusi pendapat responden berdasarkan indikator variabel media | 242 |
| Tabel 5.12: | Distribusi pendapat responden berdasarkan indikator penanggulangan kebencanaan dalam mengurangi risiko korban di Kabupaten Konawe Utara | 248 |
| Tabel 5.13: | Uji validitas variable koordinasi | 255 |
| Tabel 5.14: | Uji validitas variabel kolaborasi | 256 |
| Tabel 5.15: | Uji validitas variabel sharing informasi | 258 |
| Tabel 5.16: | Uji validitas variabel non media | 259 |
| Tabel 5.17: | Uji validitas variabel media | 260 |
| Tabel 5.18: | Uji validitas variabel penanggulangan bencana | 261 |
| Tabel 5.19: | Uji reliabilitas variabel koordinasi | 262 |
| Tabel 5.20: | Uji reliabilitas variabel kolaborasi | 263 |
| Tabel 5.21: | Uji reliabilitas variabel sharing informasi | 263 |
| Tabel 5.22: | Uji reliabilitas variabel non media | 264 |
| Tabel 5.23: | Uji reliabilitas variabel media | 265 |
| Tabel 5.24: | Uji reliabilitas variabel penanggulangan kebencanaan | 265 |
| Tabel 5.25: | Uji Hipotesis Secara Simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari | 266 |
| Tabel 5.26: | Pengaruh secara simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari | 267 |
| Tabel 5.27: | Pengaruh secara Langsung antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari | 268 |
| Tabel 5.28: | Uji Hipotesis Secara Simultan antara koordinasi, kolaborasi dan sharing informasi melalui non media terhadap penanggulangan bencana | 269 |
| Tabel 5.29: | Pengaruh secara simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui pemanfaatan non media . | 270 |
| Tabel 5.30: | Pengaruh variabel koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui non media terhadap penanggulangan bencana | 271 |
| Tabel 5.31: | Uji Hipotesis Secara Simultan antara koordinasi, kolaborasi dan sharing informasi melalui media terhadap penanggulangan bencana | 272 |
| Tabel 5.32: | Pengaruh secara simultan antara koordinasi, kolaborasi dan sharing informasi melalui media | 273 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| Tabel 5.33: | Pengaruh variabel koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui media terhadap penanggulangan bencana | 274 |
| Tabel 5.34: | Uji Hipotesis Secara Simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui non media dan media terhadap penanggulangan bencana | 275 |
| Tabel 5.35: | Pengaruh secara simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui non media dan media terhadap penanggulangan bencana..... | 276 |
| Tabel 5.36: | Pengaruh variabel koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui non media dan media | 277 |
| Tabel 5.37: | Uji Hipotesis Secara Simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi terhadap penanggulangan bencana | 279 |
| Tabel 5.38: | Pengaruh secara simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi terhadap penanggulangan bencana dalam mengurangi risiko korban di Kabupaten Konawe Utara | 279 |
| Tabel 5.39: | Pengaruh secara Langsung antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi terhadap penanggulangan bencana dalam mengurangi risiko korban di Kabupaten Konawe Utara | 280 |
| Tabel 5.40: | Uji Hipotesis Secara Simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui non media terhadap penanggulangan bencana | 282 |
| Tabel 5.41: | Pengaruh secara simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui non media | 282 |
| Tabel 5.42: | Pengaruh variabel koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui media terhadap penanggulangan Bencana | 283 |
| Tabel 5.43: | Uji Hipotesis Secara Simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui media terhadap penanggulangan bencana | 285 |
| Tabel 5.44: | Pengaruh secara simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui media | 285 |
| Tabel 5.45: | Pengaruh variabel koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui media terhadap penanggulangan bencana | 286 |
| Tabel 5.46: | Uji hipotesis secara simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui non media dan media terhadap penanggulangan bencana | 288 |
| Tabel 5.47: | Pengaruh secara simultan antara koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui pemanfaatan non media dan media terhadap penanggulangan bencana dalam mengurangi risiko korban di Kabupaten Konawe Utara . | 288 |
| Tabel 5.48: | Pengaruh variabel koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi melalui non media dan media | 289 |

DAFTAR MATRIKS

| | |
|--|-----|
| Matriks 3. 1: Definisi dan indikator variabel penelitian | 122 |
| Matriks 4. 1: Kejadian bencana banjir di Kabupaten Konawe Utara | 147 |
| Matriks 4.2: Potensi kerugian bencana banjir per kecamatan di Kabupaten Konawe Utara | 150 |
| Matriks 4.3: Potensi kerugian bencana banjir bandang per kecamatan di Kabupaten Konawe Utara | 153 |
| Matriks 5.1: Sub variabel dan indikator sharing informasi | 160 |
| Matriks 5.2: Sub variabel dan indikator kolaborasi dalam penanggulangan kebencanaan | 175 |
| Matriks 5.3: Sub variabel dan indikator koordinasi dalam penanggulanngan bencana | 184 |
| Matriks 5.4: Sub variabel dan indikator non media dalam penanggulangan kebencanaan | 193 |
| Matriks 5.5: Variabel dan indikator media dalam penanggulangan Kebencanaan | 200 |
| Matriks 5.6: Variabel dan indikator penanggulangan kebencanaan Dalam mengurangi risiko korban di Kota Kendari | 206 |
| Matriks 5.7: Sub Variabel dan Indikator Sharing Informasi dalam penanggulangan kebencanaan | 216 |
| Matriks 5.8: Sub variabel dan indikator kolaborasi dalam penanggulangan Kebencanaan | 224 |
| Matriks 5.9: Sub variabel dan indikator koordinasi dalam penaggulanngan bencana | 230 |
| Matriks 5.10: Sub variabel dan indikator non media dalam penanggulangan kebencanaan | 235 |
| Matriks 5.11: Variabel dan indikator media dalam penanggulangan Kebencanaan | 241 |
| Matriks 5.12: Variabel dan indikator penanggulangan kebencanaan dalam mengurangi risiko korban di Kabupaten Konawe Utara | 247 |

DAFTAR BAGAN

| | |
|---|-----|
| Bagan 1.1: Kerangka pemikiran penelitian | 25 |
| Bagan 1.2: Variabel Penelitian | 32 |
| Bagan 2. 1: Komunikasi Aristoteles | 45 |
| Bagan 2. 2: Model komunikasi Osgood bersama Schramm | 46 |
| Bagan 2. 3: Prinsip komunikasi Cangara | 47 |
| Bagan 2. 4: Pemetaan komunikasi dalam peristiwa bencana | 108 |
| Bagan 2. 5: Fungsi energi sistem sosial | 110 |
| Bagan 2. 6: Interrelasi unsur-unsur utama dalam sistem | 112 |
| Bagan 5. 1: Analisis jalur pengaruh langsung dan tidak langsung antara variabel independen dan variabel antara terhadap variabel dependen di Kota Kendari | 319 |
| Bagan 5. 2: Model sistem informasi dalam penanggulangan bencana di Kota Kendari | 321 |
| Bagan 5. 3: Analisis jalur pengaruh langsung dan tidak langsung antara variabel independen dan variabel antara terhadap variabel dependen di Kabupaten Konawe Utara | 322 |
| Bagan 5. 4: Model sistem informasi dalam penanggulangan bencana di Kabupaten Konawe Utara | 324 |

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Keberadaan komunikasi sebagai sebuah ilmu dan kegiatan praktis dalam kehidupan sehari-hari semakin banyak disadari teramat penting. Sebagai manusia yang hidup berinteraksi banyak orang lain, komunikasi selalu dibutuhkan. Sejak manusia dilahirkan, komunikasi sudah banyak dilakukan begitu seterusnya sampai masa akhir kehidupan. Dengan demikian, kita dapat mengatakan bahwa komunikasi merupakan aktivitas yang tidak bisa dihindarkan selama manusia hidup.

Komunikasi dianggap penting dalam kehidupan manusia juga dipertegas oleh Ruben dan Steward¹ yang menyatakan bahwa tidak ada kegiatan yang mendasar bagi kehidupan kita secara sosial, pribadi, atau profesional kecuali melalui komunikasi. Kemudian, Ruben dan Steward² melanjutkan bahwa kesadaran kegiatan komunikasi merupakan salah satu proses yang mendasar, sekaligus menyiratkan bahwa hal itu mudah dipahami dan dikendalikan. Sebaliknya, kegiatan komunikasi sangat kompleks. Banyak contohnya dalam kehidupan pribadi, masyarakat, dan profesional. Bahkan, Niklas Luhmann dalam Reza A.A Wattimena memandang bahwa komunikasi sebagai elemen utama pembentuk sistem.

Penekanan pada pentingnya komunikasi dalam kehidupan manusia juga disampaikan oleh Schedel dari Muryana. Dia mengatakan kita

¹ Stewart, L.P dan R.D. Brent. Komunikasi dan Prilaku Manusia. Jakarta: Rajawali : 2013.

² Ibid

berkomunikasi terutama dengan mengekspresikan dan mendukung diri kita sendiri, membangun hubungan untuk berinteraksi dengan orang-orang di sekitar kita, dan mempengaruhi dan bertindak pada orang lain. Namun, menurut Schedel, tujuan mendasar dari komunikasi adalah untuk mengontrol lingkungan fisik dan psikologis kita. Berdasarkan penjelasan di atas, komunikasi dapat dikatakan sebagai salah satu tindakan atau kegiatan utama manusia dalam kehidupan di muka bumi. Manusia tidak punya pilihan selain menjalin kontak sosial dengan orang lain dan lingkungannya. Tentu saja, ini terjadi melalui komunikasi. Komunikasi tidak hanya merupakan aktivitas fundamental dari kehidupan manusia, tetapi juga memiliki tujuan penting untuk melakukan tugas-tugas yang penting bagi kebutuhan manusia dan untuk membangun serta memupuk hubungan dengan orang lain. Dengan demikian, komunikasi memiliki fungsi konten yang merupakan pertukaran informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, dan fungsi relasional mencakup pertukaran informasi tentang hubungan dengan orang lain. (Zimmerman dalam Mulyana).³

Dengan realita seperti ini, ilmu komunikasi makin disadari bukan lagi sebagai ilmu monodisiplin yang berinduk pada ilmu politik, namun cenderung makin diakui sebagai ilmu multidisiplin yang terbuka dan dibina banyak disiplin ilmu. Oleh sebab itu pula, terdapat banyak definisi komunikasi yang dibuat oleh para ahli yang memiliki latar belakang keahlian yang berbeda satu sama lain, namun perbedaan makna ilmu komunikasi itu

³ Ibid

tetap fokus pada hubungan antar manusia dalam konteks pertukaran pesan yang memiliki makna.

Istilah komunikasi bencana belum menjadi konsep populer dalam bidang komunikasi maupun bidang kebencanaan. Meski penelitian komunikasi bencana sendiri telah banyak dilakukan, namun di Indonesia kajian komunikasi terkait bencana baru banyak dilakukan setelah peristiwa bencana alam gempa dan tsunami Aceh tahun 2004.

Meski demikian, kesadaran akan pentingnya komunikasi dalam penanganan bencana semakin tinggi belakangan ini. Salah satu titik penting yang menjadi perhatian terkait komunikasi dalam bencana adalah masalah ketidakpastian. Hal ini dipertegas oleh Haddow dan Haddow⁴ bahwa:

“Communications has become an increasingly critical function in emergency management. The dissemination of timely and accurate information to the general public, elected and community officials, and the media plays a major role in the effective management of disaster response and recovery activities. Communicating preparedness, prevention, and mitigation information promotes actions that reduce the risk of future disasters. Communicating policies, goals, and priorities to staff, partners, and participants enhances support and promotes a more efficient disaster management operation. In communicating with the public, establishing a partnership with the media is key to implementing a successful strategy.”

Menurut Frank Dance (dalam Little John)⁵, salah satu aspek penting dari komunikasi adalah konsep mengurangi ketidakpastian. Komunikasi itu sendiri muncul dari kebutuhan untuk mengurangi ketidakpastian agar dapat bertindak secara efektif untuk melindungi atau memperkuat kepentingan

⁴ Haddow, George D. and Haddow, Kim S, *Disaster Communications in a Changing Media World*, Elsevier, 2009

⁵ Littlejohn, Stephen W, dan Karen A. Foss, *Theories of Human Communication*, 9th ed. (Singapore : Cengage Learning Asia, 2008)

total dalam interaksi individu atau kelompok. Kesiapsiagaan bencana membutuhkan informasi yang akurat dari instansi publik dan swasta yang menangani korban bencana. Komunikasi bencana penting tidak hanya selama keadaan darurat terkait bencana, tetapi juga selama dan sebelum bencana. Seperti yang mereka katakan, komunikasi adalah cara terbaik untuk mengurangi, mempersiapkan, menanggapi dan pulih dari situasi bencana. Kemampuan menyampaikan pesan bencana kepada masyarakat umum, pemerintah, media, dan tokoh masyarakat dapat mengurangi risiko bencana dan menyelamatkan nyawa dan dampak bencana. (Haddow and Haddow)⁶.

Penanggulangan bencana harus didukung dengan berbagai pendekatan, baik *soft power* maupun *hard power* untuk mengurangi risiko dari bencana. Pendekatan *soft power* adalah dengan mempersiapkan kesiagaan masyarakat melalui sosialisasi dan pemberian informasi tentang bencana. Sementara *hard power* adalah upaya menghadapi bencana dengan pembangunan fisik.

Dari sisi lain, perkembangan teknologi *Internet of Things* (IoT) dan *big data* sangat membantu mitigasi menjadi semakin efektif dan lebih akurat. Penggunaan teknologi tersebut bisa mewujudkan mitigasi 4.0 yang sangat penting mereduksi risiko bencana alam. Keniscayaan untuk menguasai dan menerapkan teknologi pendukung untuk mewujudkan mitigasi 4.0 hingga ke daerah-daerah rawan bencana alam.

⁶ Haddow, George D. and Haddow, Kim S., *Disaster Communications in a Changing Media World*, Elsevier, 2009

Dengan menggunakan *big data* dan *IoT* sistem peringatan dini bencana banjir bisa lebih baik. Pengendalian arus air untuk penanggulangan banjir dapat dilakukan lebih cepat sesuai dengan kapasitas bencana yang dapat terukur. Kesadaran global akan kebencanaan semakin meningkat sejak perubahan iklim mencuat.

Rentetan bencana harus menyadarkan pentingnya mewujudkan sistem mitigasi yang tangguh. Mitigasi yang buruk selama ini diperparah dengan tiadanya manajemen krisis pemerintah daerah. Kelemahan sistem mitigasi pemerintah daerah berdampak kehilangan kendali usai bencana.

Pelaksana penanggulangan bencana menurut undang-undang adalah Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Badan ini membutuhkan data akurat saat bencana agar bisa menanggulangi secara cepat, tepat, terkoordinasi, dan menyeluruh dengan lembaga pemerintah terkait. Penting selalu menyempurnakan sistem mitigasi dan mekanisme tanggap darurat secara cepat dan tepat dengan bantuan teknologi terbaru.

Dengan memberi informasi geospasial termutakhir yang akurat, program tanggap darurat dan rekonstruksi bisa lebih baik. *Platform* data geospasial semacam *open street map*, proyek pemetaan bersifat *open source* memungkinkan memperkirakan tingkat kerusakan dengan cepat dan memonitor pelaksanaan penanggulangan bencana.

Contoh sistem informasi bencana yang sukses adalah mengantisipasi kedatangan Badai Sandy. Pemerintah Kota New York menerbitkan peta daerah evakuasi terbaru di portal *open data*nya, bekerjasama dengan The New York Times serta Google's Crisis Response Team untuk mengolah

dan menggabungkan data dari penampungan, pusat distribusi makanan, dan jalur evakuasi.

Setelah Badai Sandy melanda Kota New York, penanggulangan bencana menggunakan teknologi *analytics* yang dibuat *palantir* untuk memprediksi lokasi paling memerlukan obat-obatan, makanan, dan pakaian. Kesemerawutan penanganan bencana tanah air menunjukkan sistem informasi dan ketersediaan peta bencana makin penting.

Peta bencana ini berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG) serta terintegrasi dengan sistem *e-government* pemerintah daerah. Terhambatnya arus informasi daerah bencana bisa menyebabkan data korban simpang siur. Kemudian, informasi kebutuhan pengungsi tidak jelas. Tindakan medis terlambat dan penyaluran bantuan kalang-kabut.

Sistem informasi bencana alam harus terpadu dengan sistem *e-government* yang dibangun pemerintah daerah dan memenuhi ketentuan *International Strategy for Disaster Reduction (ISDR)*. Tahapannya: tanggap darurat, tahap rekonstruksi dan rehabilitasi, tahap preventif dan mitigasi, dan tahap kesiapsiagaan.

Kepala daerah sebagai penanggung jawab penanganan bencana mestinya juga memiliki sistem pendukung pengambilan keputusan bencana alam. Ini sangat diperlukan untuk memperlancar proses identifikasi korban, kerugian materi dan infrastruktur. Dukungan sistem ini pun dapat menjadi pertimbangan pengambilan keputusan dalam melakukan proses rehabilitasi.

Dipilihnya lokasi penelitian di Provinsi Sulawesi Tenggara dengan pertimbangan bahwa daerah ini sangat rawan terhadap bencana. Selain merupakan daerah yang terletak pada zona subduksi yang menyebabkan sangat potensial terjadinya gempa dikarenakan aktivitas lempeng tektonik, lempeng tersebut bergerak relatif satu dengan yang lainnya, sehingga terjadi pergeseran dan tumbukan yang akan menyebabkan terjadinya timbunan energi yang potensial menimbulkan gempa.

Dalam dokumen Rencana Kedaruratan Penanggulangan Bencana (RKPB) Kota Kendari (2019)⁷ dijelaskan bahwa wilayah Provinsi Sulawesi Tenggara cukup potensial untuk terjadinya gempa seismik, tampak bahwa titik-titik gempa (episentrum) tersebar di sepanjang jazirah Provinsi Sulawesi Tenggara.

Selain itu, Provinsi Sulawesi Tenggara adalah daerah yang berisiko tinggi terkena bencana terkait cuaca dan iklim atau bencana hidrometeorologi. Banyaknya kejadian bencana dalam kurun waktu 2013-2019 menyebabkan banyaknya infrastruktur vital di wilayah ini mengalami kerusakan dan tidak sedikit kerugian materil dan non materil yang menjadi beban bagi semua pihak, baik pemerintah maupun masyarakat. Beragam bencana tersebut dipastikan mengganggu proses perencanaan pembangunan yang berkelanjutan, merusak ekosistem dan lingkungan yang lestari serta berkontribusi pada meningkatnya penduduk miskin dan persoalan-persoalan sosial lainnya. Sebagai contoh, dengan mengolah data dari Data Informasi Bencana Indonesia (DIBI) Badan Penanggulangan

⁷ Rencana Kedaruratan Penanggulangan Bencana (RKPB) Kota Kendari, 2019

Bencana Nasional (BNPB), bencana banjir yang melanda Provinsi Sulawesi Tenggara dari tahun 2009 mencapai 413 jumlah kejadian dengan 118 korban jiwa dan total 131.920 warga harus mengungsi. Untuk kerusakan, rumah rusak berat mencapai 3.969 unit dan 15.827 unit rumah rusak ringan.

Menurut BNPB bahwa, Provinsi Sulawesi Tenggara cukup potensial untuk terjadinya gempa seismik, tampak bahwa titik-titik gempa (episentrum) tersebar di sepanjang jazirah Provinsi Sulawesi Tenggara, baik dalam hal ini Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara.

Kota Kendari merupakan bagian dari gugusan kepulauan Indonesia yang mempunyai potensi bencana yang sangat tinggi dan juga sangat bervariasi dari aspek jenis bencana. Kondisi alam tersebut menyebabkan timbulnya risiko terjadinya bencana alam, meskipun disisi lain juga kaya akan sumber daya alam.

Kota Kendari yang berisiko dan kerap mengalami bencana hidrometeorologi. Bencana banjir besar dan terjadinya longsor di beberapa titik rawan di kota ini telah menelan korban jiwa dan menimbulkan kerugian materiil yang tidak sedikit.

Sejak tahun 2017 sampai tahun 2020 bencana banjir yang terjadi di Kota Kendari hampir merata di seluruh kecamatan, dengan total kejadian pada tahun 2017 44 jumlah kejadian bencana banjir pada 10 kecamatan di Kota Kendari, kemudian pada tahun 2018 menurun menjadi 39 jumlah kejadian, tahun 2019 kembali menurun menjadi 27 jumlah kejadian bencana, dan pada tahun 2020 terjadi menurun lagi menjadi 10 jumlah kejadian bencana yang tersebar pada 11 kecamatan yang ada di Kota

Kendari. Selain bencana banjir, Kota Kendari juga mengalami kejadian gempa dengan total kejadian pada tahun 2017 sebanyak 19 jumlah kejadian, tahun 2018 terjadi 20 jumlah kejadian, pada tahun 2019 terjadi 33 jumlah kejadian, dan pada tahun 2020 terjadi 3 jumlah kejadian. Kejadian bencana alam lainnya yang terjadi di Kota Kendari adalah tanah longsor, dengan total kejadian sejak tahun 2017 terjadi 28 jumlah kejadian, 2018 terjadi 18 jumlah kejadian, tahun 2019 terjadi 20 jumlah kejadian, dan pada tahun 2020 terjadi 7 jumlah kejadian.

Selain Kota Kendari yang merupakan daerah rawan bencana, Kabupaten Konawe Utara yang juga terletak di Provinsi Sulawesi Tenggara juga merupakan kabupaten yang rawan bencana. Secara histori, Kabupaten Konawe Utara memiliki tingkat risiko bencana dengan kategori sedang hingga tinggi. Tingkat risiko tinggi untuk bencana gempa bumi, tanah longsor, banjir, banjir bandang, kekeringan, cuaca ekstrim, gelombang ekstrim dan abrasi, serta kebakaran hutan dan lahan. Sedangkan tingkat risiko rendah seperti terjadinya tsunami. Ini adalah contoh bagaimana pemerintah daerah dan pemangku kepentingan dapat membentuk upaya mitigasi risiko bencana untuk membantu melaksanakan rencana tanggap darurat penanggulangan bencana di wilayah Konawe Utara.

Berdasarkan Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI), rentang waktu kejadian di Kabupaten Konawe Utara yang tercatat yaitu dari tahun 2004-2018. Dalam rentang tahun tersebut, Kabupaten Konawe Utara telah mengalami 6 (enam) jenis bencana yang pernah terjadi. Bencana tersebut

berupa banjir, tanah longsor, kekeringan, gempa bumi, puting beliung, dan kebakaran⁸.

Sebagai respon dari berbagai kejadian, baik secara nasional maupun daerah, pemerintah telah melakukan berbagai tindakan baik bersifat responsif dan preventif. Kondisi ini juga dipertegas dengan ditetapkannya Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana sebagai Landasan Hukum Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana di Indonesia.

Selanjutnya, penanggulangan bencana diselenggarakan melalui manajemen penanggulangan bencana, sebagai upaya maupun kegiatan yang secara dinamis melaksanakan fungsi-fungsi manajemen di seluruh tahapan penanggulangan bencana yang meliputi pencegahan, mitigasi, tanggap darurat, serta rehabilitasi dan rekonstruksi, dengan menggunakan seluruh potensi yang tersedia, baik struktural maupun non-struktural guna melindungi sebesar-besarnya masyarakat, dan berusaha menekan sekecil-kecilnya korban akibat bencana alam, serta meningkatkan kemampuan masyarakat untuk mengatasi ancaman yang menimpanya.

Secara kelembagaan, BNPB merupakan lembaga pemerintah non kementerian yang terdiri dari: (1) Unsur kepala; (2) Unsur pengarah yang beranggotakan 10 (sepuluh) orang setingkat eselon satu dari instansi pemerintah dan 9 (sembilan) orang perwakilan masyarakat profesional; serta (3) Unsur pelaksana dengan susunan organisasi yang terdiri dari sekretariat utama, deputi bidang pencegahan dan kesiapsiagaan, deputi

⁸ Rencana Kedaruratan Penanggulangan Bencana (RKPB) Kabupaten Konawe, 2019

bidang penanganan darurat, deputy bidang rehabilitasi dan rekonstruksi, deputy bidang logistik dan peralatan, inspektorat utama, serta pusat data informasi dan humas, dan pusat pendidikan dan pelatihan penanggulangan bencana.

Mengingat luasnya cakupan wilayah penanggulangan bencana, tanggung jawab penanggulangan bencana tidak hanya oleh pemerintah pusat, namun juga pemerintah daerah. Dengan semangat membangun kemandirian daerah dalam penanggulangan bencana, pelaksanaan tugas BNPB di daerah didukung oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) provinsi, dan kabupaten/kota yang dipimpin langsung secara *ex-officio* oleh sekretaris daerah. Keberadaan BPBD secara kuantitas sudah cukup memadai, namun secara kualitas kelembagaan baik personil, peralatan, maupun anggaran masih sangat terbatas sehingga perlu terus ditingkatkan.

Bentuk kepedulian pemerintahan tergambar pada arah kebijakan penanggulangan bencana dalam rencana nasional penanggulangan bencana 2015-2019 juga telah dijelaskan bahwa terdapat 4 (empat) poin penting, sebagai berikut:

1. Merevitalisasi bangsa, melindungi segenap bangsa, dan menenteramkan hati seluruh warga negara dalam menghadapi bahaya malapetaka.
2. Membangun Indonesia dari sekitarnya dengan memantapkan wilayah dan desa menjadi satu kesatuan, mengembangkan program desa tangguh bencana, dan penguatan kapasitas daerah.

3. Meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia dengan meningkatkan kualitas pendidikan dan pelatihan melalui upaya mengurangi kerentanan dan mengembangkan keterampilan.
4. Merevolusi karakter bangsa melalui kebijakan yang ditujukan untuk membangun kembali kurikulum pendidikan nasional untuk mengembangkan budaya keselamatan bencana melalui pelaksanaan program studi kebencanaan, sekolah/madrasah yang aman dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat bencana.

Berbagai produk aturan dalam menghadapi bencana telah dibuat, tetapi pada kenyataannya masih terdapat berbagai kekurangan dalam praktik penanggulangan bencana. Salah satu contoh praktek manajemen komunikasi bencana yang belum maksimal dapat dilihat pada peristiwa bencana gempa.

Faktor kerjasama dan kolaborasi merupakan faktor kunci dalam manajemen kebencanaan. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Ross Prozzia tentang "*The Role of Coordination in Disaster Management*"⁹ bahwa permasalahan dalam penanggulangan kebencanaan terletak pada koordinasi.

Menurut Ross bahwa penanggulangan bencana membutuhkan koordinasi yang baik. Efektifitas penanggulangannya tergantung pada koordinasi diantara bagian yang memiliki tanggung jawab dalam bencana tersebut. Jika melihat kondisi penanggulangan kebencanaan di Indonesia,

⁹ Ross Prozzia, *The Role of Coordination in Disaster Management* Disaster Management Handbook, 2008

hasil penelitian yang dilakukan oleh Ross dapat menjadi bahan pertimbangan bahwa penanggulangan kebencanaan membutuhkan koordinasi yang efektif.

Disisi lain, aspek media juga memegang peranan penting dalam penanggulangan bencana. Peran media televisi khususnya menayangkan gambar (sama) berulang-ulang berhari-hari tanpa menarik garis relevansi atas aktualitas peristiwa. Seorang reporter bertanya kepada korban bencana, tentang keluarganya yang meninggal, siapa yang meninggal, beberapa korban selanjutnya menanyakan bagaimana perasaanya ditinggal keluarga ketika harus menghindari kemungkinan turunnya awan panas. Media menjadi berlebihan serta kehilangan esensi dan konteks.

Sebagai institusi penyedia informasi, media menjadi pusat perhatian publik, secara khusus berbagai peristiwa bencana yang terjadi di Indonesia. Secara positif media bisa menjadi sumber pertama yang memberi informasi peristiwa, menunjukkan perkembangan dan secara psikologis mendorong kemanusiaan publik dan atau menjadi mediator bantuan bencana.

Pentingnya media dalam penanggulangan bencana sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Mordecai Lee bahwa perencanaan komunikasi kebencanaan meliputi perencanaan dan ketersediaan informasi melalui media seperti yang dijelaskan sebagai berikut:

“.....Disaster communications planning does not need to be limited to in-house activities. The public-at-large can be involved as well. For example, helpful planning and standby information can be widely disseminated so that individuals can feel that they are prepared and well informed. Techniques can include, for example, refrigerator magnets with URLs and hotlines to use in times of emergency, checklists of items to have on hand in family

disaster kits, and lists of important information that should be duplicated and stored off-site for use by family members if separated.”¹⁰

Selain aspek koordinasi dan media, aspek kerjasama juga menjadi bagian yang penting dalam penanggulangan bencana. Hal ini dipertegas oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Pam Lafeber dan Nancy S. Lind¹¹ yang menjelaskan bahwa:

“...importance of intergovernmental cooperation in the mitigation, response, and recovery of natural disasters. It has focused on the primary roles for each of the levels of government and explored the creation of the Federal Emergency Management Agency to strengthen the leadership of the federal government in the area of disaster management and abolish, or at least reduce, the existing fragmentation.”

Terdapat beberapa penelitian lain yang berhubungan dengan peran komunikasi dalam kebencanaan. Puji Lestari, Susilastuti, dan Retno Hendariningrum, dalam penelitiannya menemukan bahwa adanya konflik di masyarakat level bawah (para korban) sampai di level pemerintah pusat. Sumber konflik bermacam-macam, mulai dari pembagian bantuan saat tanggap darurat sampai rekonstruksi dan rehabilitasi. Jenis konflik yang terjadi bermacam-macam, yaitu konflik intrapersonal (stres), antar kelompok (antar relawan, antar pendonor, pemerintah versus LSM, dan pemerintah versus pemerintah), masalah kebijakan, dan kasus korupsi dana bantuan gempa (Lestari Puji, Susilastuti, dan Retno Hendariningrum)¹².

¹⁰ Mordecai Lee. Media Relations and External Communications during a Disaster, Disaster Management Handbook, 2008

¹¹ Pam lafeber and nancy S. Lind. Disaster Management and Intergovernmental Relations. Disaster Management Handbook, 2008

¹² Lestari Puji, Susilastuti, dan Retno Hendariningrum. Manajemen Komunikasi Bencana Gunung Sinabung 2010 saat tanggap darurat. Jurnal Ilmu Komunikasi Vol. 10 No.2, 2013

Penelitian yang dilakukan oleh Setio Budi pada tahun 2012¹³ tentang komunikasi bencana: aspek sistem (koordinasi, informasi, dan kerjasama). Konsep yang dikembangkan oleh Setio Budi bahwa dalam manajemen bencana diperlukan pendekatan yang tepat yaitu pendekatan sistem yang akan membantu dari proses mitigasi sampai pasca bencana dapat berjalan dengan baik, karena dilaksanakan secara terintegrasi dan sinergis antar lembaga dan komponen masyarakat.

Penelitian ini memandang bahwa permasalahan penanggulangan bencana (sebelum bencana, saat bencana, dan setelah bencana) tidak terlepas dari isu komunikasi. Pada tahap sebelum kejadian bencana maka aspek komunikasi akan mencakup informasi yang akurat, koordinasi, dan aspek kerjasama terutama kepada masyarakat yang rentan atas peristiwa bencana. Pada tahap kejadian bencana ke empat aspek komunikasi, informasi, kerjasama, dan koordinasi merupakan kunci sukses penanganan bencana, terutama untuk penanganan korban dan menghindari risiko lebih lanjut. Pada tahap setelah bencana, rekonstruksi dan pemulihan pasca situasi bencana adalah tahap penting untuk membangun kembali korban bencana dan memastikan untuk mengurangi risiko apabila terjadi peristiwa serupa dikemudian hari. Dan yang sangat penting adalah mitigasi, dalam tahapan ini seluruh potensi komunikasi menjadi penting untuk memastikan pencegahan dan pengurangan risiko, tentu pendekatan yang tepat adalah

¹³ Budi HH, Setio. *Mitigasi dan Manajemen Komunikasi Bencana*. Dipresentasikan dalam Seminar & Call for Paper The Power of Green: Media dan Komunikasi Lingkungan”, MILAD UNISBA 2011

komprehensif, sistemik, dan terintegrasi antar lembaga, komponen, maupun *stakeholder* yang ada.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah peristiwa bencana dan aspek manajemen bencana adalah operasi humanitarian, oleh karena itu faktor-faktor determinan yang penting untuk dikembangkan, dilatih, dan diaplikasikan. Faktor-faktor yang sering menjadi persoalan adalah komunikasi, informasi, koordinasi, dan kerjasama. Terutama jika melibatkan berbagai lembaga/komponen masyarakat, pendekatan yang perlu diketahui, dipahami dan diimplementasikan dengan prinsip humanitarian adalah pendekatan sistem, yang merupakan upaya sinergis dan terintegrasi dari lembaga yang ditugaskan untuk menangani bencana dan lembaga pendukung lainnya, sedemikian menjadi satu *teamwork* yang kuat melaksanakan upaya pengurangan risiko bencana.

Penelitian yang dilakukan oleh Setio Budi berbeda dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Setio Budi melakukan pendekatan kualitatif sehingga tidak dapat mengukur faktor mana yang paling dominan dari ketiga aspek (koordinasi, informasi, dan kerjasama). Sedangkan pada penelitian ini, terdapat beberapa variabel sebagai faktor sistem yang memiliki kontribusi dalam penanggulangan bencana yang meliputi aspek *sharing information*, kolaborasi, dan koordinasi sebagai variabel bebas, kemudian media dan non media sebagai variabel antara dan pengurangan risiko korban sebagai variabel terikat.

1.2. Pokok Masalah

Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis tentang mengurangi risiko korban bencana alam dan faktor yang mempengaruhi dalam sistem komunikasi, berdasarkan hasil pengamatan dan pengumpulan data sekunder, didapatkan bahwa masih terdapat beberapa permasalahan penanggulangan bencana yang perlu diperhatikan, sebagai berikut:

1. Keterbatasan jaringan informasi dan komunikasi yang efektif dalam penyebaran informasi kebencanaan kepada masyarakat;
2. Sistem informasi dan komunikasi kebencanaan belum terbangun secara terpadu dan terintegrasi.
3. Belum terintegrasinya pengurangan risiko bencana dalam implementasi rencana pembangunan secara efektif dan komprehensif;
4. Belum tersedianya prosedur operasional standar penyelenggaraan penanggulangan bencana yang memadai;
5. Keterbatasan kajian risiko bencana dan peta risiko bencana sampai tingkat kabupaten/kota yang menyebabkan terhambatnya pelaksanaan analisa spasial;
6. Basis data yang tidak termutakhirkan dan teradministrasi secara reguler;
7. Belum optimalnya koordinasi pelaksanaan penanggulangan bencana;
8. Kurang tersedianya anggaran yang memadai dalam rangka penanggulangan bencana;

9. Masih tingginya ketergantungan daerah terhadap bantuan pendanaan kepada pemerintah pusat;
10. Keterbatasan jumlah sumber daya manusia;
11. Masih terbatasnya sarana dan prasarana dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana.

1.3. Rumusan Masalah

Pertanyaan penelitian ini adalah bagaimana sistem komunikasi tanggap darurat bencana alam dalam mengurangi risiko korban di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara. Mengingat rumusan masalah tersebut masih bersifat umum, maka perlu dirinci menjadi pokok-pokok permasalahan berdasarkan tingkatan pemecahannya. Dengan demikian, adapun permasalahan penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah terdapat kontribusi yang signifikan antara sistem komunikasi berupa *coordination* (X_1), *collaboration* (X_2), dan *information sharing* (X_3) terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara?
2. Apakah terdapat kontribusi yang signifikan antara sistem komunikasi berupa *coordination* (X_1), *collaboration* (X_2), dan *information sharing* (X_3) melalui pemanfaatan non media (Y_1) terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara?
3. Apakah terdapat kontribusi yang signifikan antara sistem komunikasi berupa *coordination* (X_1), *collaboration* (X_2), dan *information sharing*

(X₃) melalui pemanfaatan media (Y₂) terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara?

4. Apakah terdapat kontribusi yang signifikan antara sistem komunikasi berupa *coordination* (X₁), *collaboration* (X₂), dan *information sharing* (X₃) melalui pemanfaatan non media (Y₁) dan media (Y₂) terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara?
5. Bagaimana bentuk komunikasi yang efektif terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara ?

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1. Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sistem komunikasi tanggap darurat bencana alam dalam mengurangi risiko korban di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara, melalui studi korelasi sistem komunikasi berupa *sharing information*, kolaborasi, koordinasi sebagai variabel bebas kemudian non media dan media sebagai variabel antara sedangkan mengurangi risiko korban sebagai variabel terikat.

Berdasarkan penelitian tersebut diharapkan dapat diperoleh suatu temuan tentang sistem komunikasi dalam penanggulangan bencana alam dalam mengurangi risiko korban sehingga dapat dijadikan suatu rujukan,

baik secara konseptual maupun secara praktis bagi penanggulangan bencana alam ditinjau dari sisi komunikasi.

Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi dan analisis tentang:

1. Kontribusi yang signifikan antara sistem komunikasi berupa *coordination* (X_1), *collaboration* (X_2), dan *information sharing* (X_3) terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara.
2. Kontribusi yang signifikan antara sistem komunikasi berupa *coordination* (X_1), *collaboration* (X_2), dan *information sharing* (X_3) melalui pemanfaatan non media (Y_1) terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara.
3. Kontribusi yang signifikan antara sistem komunikasi berupa *coordination* (X_1), *collaboration* (X_2), dan *information sharing* (X_3) melalui pemanfaatan media (Y_2) terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara.
4. Kontribusi yang signifikan antara sistem komunikasi berupa *coordination* (X_1), *collaboration* (X_2), dan *information sharing* (X_3) melalui pemanfaatan non media (Y_1) dan media (Y_2) terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara.

5. Menumbukembangkan bentuk komunikasi yang efektif terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara.

1.4.2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik dari aspek teoritis maupun praktis.

- a) Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat terutama dalam hal:
 - 1) Memberikan informasi yang akurat bagi pembentukan konsep yang berkaitan dengan manajemen penanggulangan bencana;
 - 2) Mengidentifikasi berbagai faktor yang berkorelasi dengan penanggulangan bencana, khususnya pengurangan jumlah korban;
 - 3) Menjadi sumbangan konsep atau model yang dapat digunakan sebagai rujukan dalam penanggulangan bencana;
 - 4) Mengembangkan ilmu komunikasi, khususnya kontribusi sistem komunikasi dalam pembangunan.
- b) Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat bermafaat untuk:
 - 1) Informasi sebagai bahan evaluasi dalam pengambilan keputusan bagi lembaga terkait, seperti Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), lembaga non pemerintah dan masyarakat;

- 2) Sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan yang dilakukan oleh pimpinan yang terkait dalam penanggulangan bencana; dan
- 3) Sebagai bahan kajian bagi tercapainya tujuan nasional maupun daerah dalam penanggulangan bencana.

1.5. Paradigma Penelitian

Istilah kerangka konseptual penelitian (Miles dan Huberman, 1992) identik dengan kerangka berpikir atau paradigma yang memiliki peran sebagai *theoretical perspective; a systematic set of beliefs*, dan penerapan *boundaries of Study* (Lincoln dan Guba, 1985 dalam Riduwan 2009). Penerapan ini berfungsi sebagai *theoretical leads* dalam menemukan dan mengembangkan hipotesis baru dan berposisi mengenai apa yang dilihat dan didengar¹⁴.

Berdasarkan pengertian tersebut, kerangka penelitian ini dibangun berdasarkan konsep atau teori dari berbagai pendapat para ahli yang kemudian dikonfirmasi pada tingkat empirik yang pada akhirnya diharapkan akan menghasilkan sesuatu temuan penelitian bagi penanggulangan bencana.

Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan tidak efektifnya dalam Upaya penyiapan masyarakat terhadap situasi bencana, tanggap darurat bencana, dan rehabilitasi bencana.

Pertama, penanggulangan bencana tidak didukung dengan berbagai pendekatan yang bersifat *soft power* untuk mengurangi risiko dari bencana.

¹⁴ Riduwan. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Alfabeta. Bandung, 2009

Pendekatan *soft power* adalah dengan mempersiapkan masyarakat dengan melakukan sosialisasi dan pemberian informasi bencana.

Kedua, cara informasi dikomunikasikan tidak benar. Kurangnya komunikasi dapat menyebabkan ketidakpastian dan memperburuk situasi. Dalam situasi seperti ini diperlukan koordinasi dan kerjasama. Proses tanggap darurat pada banyak peristiwa bencana alam dalam prakteknya tidak berjalan dengan segera dan terkesan lambat. Koordinasi dari pemerintah kepada masyarakat tidak sinkron. Miscommunication yang berlangsung mendatangkan persoalan baru, seperti konflik, ketidakpercayaan publik, bahkan adu fisik antar pihak-pihak yang terlibat.

Pada saat tanggap darurat, sering terjadi kebutuhan para korban bencana alam tidak dapat terdistribusi dengan baik. Ketika terjadi bencana jalur akses berbagai informasi mengenai bencana sering sulit untuk diperoleh. Hal ini juga menjadi salah satu kelemahan dalam proses penanganan bencana.

Ketiga, tidak efektifnya pemanfaatan medium atau media informasi. Penyebaran informasi kebencanaan perlu memperhatikan karakteristik masyarakat yang ditimpa bencana. Karakteristik masyarakat dapat berbentuk umur, jenis kelamin, wilayah, tingkat pendidikan, dan beberapa indikator lainnya. Dalam pelaksanaannya, informasi kebencanaan terkesan serampangan dan monoton ditambah lagi tidak memperhatikan media yang tepat dalam menyebarkan informasi kebencanaan.

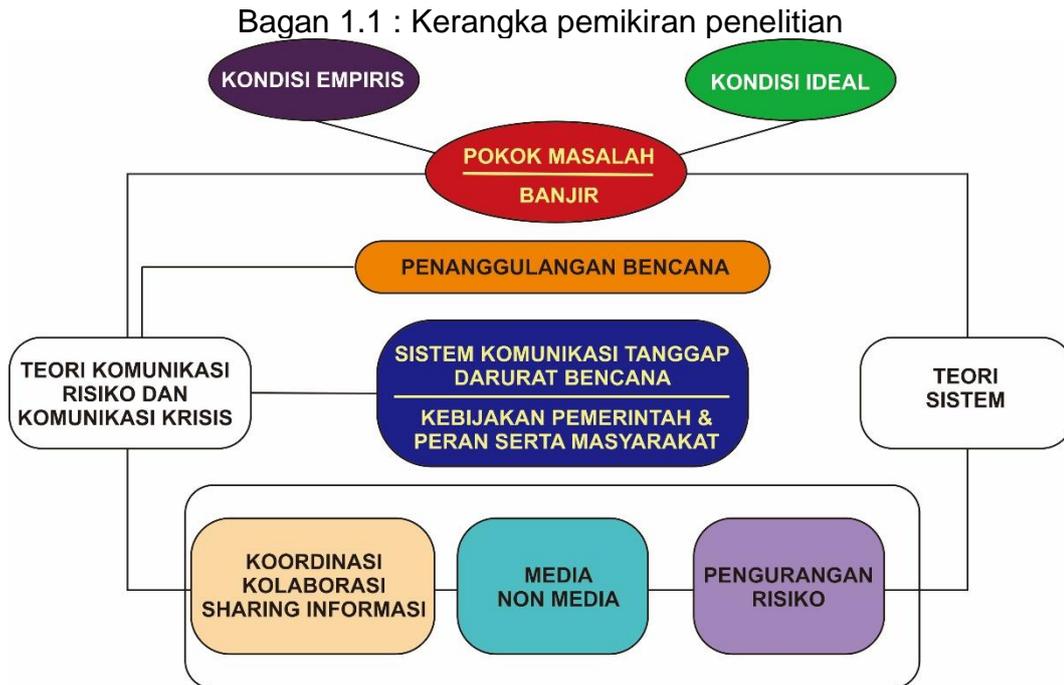
Penanggulangan bencana akan berjalan dengan baik apabila semua sistem yang terlibat di dalam penanggulangan bencana berjalan baik,

Menurut Whitchurch dan Constantine (1993), "Sebuah sistem harus dipahami secara keseluruhan dan tidak dapat dipahami dengan memeriksa bagian-bagian individu secara terisolasi dari satu sama lain." Justru, memeriksa hubungan antar bagian lebih diutamakan daripada memeriksa karakteristik dari bagian-bagian yang terpisah, yang menjadi perhatian ketika menggunakan kerangka kerja sistem adalah bahwa kualitas sistem secara keseluruhan akan diketahui dari pola hubungan antar bagiannya.

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa semua sub sistem yang ada kaitannya dalam penanggulangan bencana harus dipahami secara keseluruhan.

1.6. Kerangka Pemikiran Penelitian

Berdasarkan konsep tentang berbagai variabel penelitian tersebut di atas, dibentuklah sebuah kerangka pemikiran penelitian yang menggambarkan keterkaitan antara variabel bebas maupun variabel terikat yang diteliti. Adapun kerangka pemikiran dari penelitian ini dapat di lihat pada Bagan 1.1:



Sumber: Hasil olahan data peneliti, 2019

1.7 Kebaruan Penelitian/*Novelty*

Selama ini masalah bencana selalu dikaitkan dengan masalah geologi atau cuaca, sementara komunikasi dan informasi kurang menarik perhatian dalam penelitian kebencanaan.

Berbagai penelitian tentang kebencanaan telah dilakukan baik di Indonesia, Asia, Eropa, Amerika dan Amerika Latin. Pada umumnya penelitian kebencanaan berhubungan dengan kebumihan, sains, teknologi dan kebencanaan geologi. Penelitian kebencanaan di Indonesia mulai giat dilakukan pada tahun 2004 dengan terbentuknya Pusat Studi Bencana (PSB) oleh beberapa peneliti kebencanaan di Institut Teknologi Surabaya dimana para peneliti adalah ahli Geosains.

Penelitian tentang komunikasi bencana di Indonesia dimulai terutama sejak tsunami Aceh tahun 2004. Terdapat beberapa penelitian komunikasi bencana yang telah dilakukan seperti yang dilakukan oleh Puji Lestari tahun 2010 tentang manajemen komunikasi bencana Merapi yang menempatkan perencanaan dilakukan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Ditha Prasanti dan Ikhsan Fuady tahun 2018 tentang analisis jaringan komunikasi masyarakat dalam kesiapan menghadapi bencana longsor dengan fokus penelitian tentang struktur jaringan komunikasi resiko dengan menempatkan actor yang berperan dalam jaringan komunikasi bencana.

Penelitian yang dilakukan oleh Stio Budi tahun 2014 tentang komunikasi bencana sebagai sebuah system dengan menempatkan aspek sistem koordinasi, informasi dan kerjasama menjadi fokus penelitian.

Sampai saat ini kejadian bencana di Indonesia sangat tinggi, kondisi ini selain oleh factor geografis Indonesia yang rawan bencana juga disebabkan oleh faktor perubahan iklim global. Pada tahun 2022 kejadian bencana di Indonesia sebanyak 2.496 dimana bencana banjir menempati urutan pertama yaitu sebanyak 999 kejadian dengan total korban jiwa 141 orang.

Isu yang tidak kalah dalam persoalan bencana adalah belum adanya perencanaan penanggulangan bencana yang komprehensif. Setiap terjadi bencana siapa berbuat apa belum jelas, masih sangat abu-abu. Semua ingin membantu, tetapi kadang kala tidak tahu apa yang dilakukan. Kinerja dari berbagai pihak yang belum optimal, koordinasi pemerintah setempat,

pemangku adat, dan berbagai pihak lainnya masih belum dalam posisi koordinasi dan kerjasama yang optimal. Usaha pemulihan dampak bencana seperti informasi tentang korban jiwa, akses lokasi yang sulit, infrastruktur yang rusak, dan fasilitas vital yang juga mengalami kerusakan belum tertangani dengan maksimal ketika terjadinya bencana. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Susanto (2011) bahwa melalui berbagai Lembaga subordinat kuasa negara, pemerintah sudah menjalankan manajemen bencana, tetapi akan lebih baik lagi jika membentuk jaringan komunikasi integratif bersifat kesetaraan yang melibatkan Lembaga swasta dan masyarakat di Kawasan bencana.

Berdasarkan kondisi diatas, penulis mengkaji penanggulangan bencana berdasarkan dalam prespektif sistem komunikasi bencana dengan melihat lima aspek sebagai variable yang memiliki kontribusi dalam penanggulangan bencana khususnya pengurangan resiko korban.

Penelitian sebelumnya tentang komunikasi bencana lebih banyak dikaji dalam prespektif pendekatan kualitatif sedangkan penelitian yang dilakukan penulis berdasarkan prespektif kuantitatif dengan menempatkan lebih dari satu peubah atau variable yang berkontribusi dalam penanggulangan bencana. Aspek yang dimaksud adalah pertama aspek koordinasi. Aspek koordinasi adalah salah satu fungsi manajemen komunikasi yang tidak bisa terpisah dari fungsi lainnya karena fungsi koordinasi adalah fungsi yang menghubungkan fungsi-fungsi manajemen komunikasi dengan lainnya. Banyak literatur mengatakan bahwa fungsi koordinasi merupakan fungsi manajemen komunikasi yang paling penting.

Dengan mengoptimalkan fungsi koordinasi, maka kualitas komunikasi akan menjadi semakin baik dan menghindari risiko yang mengancam. Koordinasi berarti mengikat, mempersatukan, dan menyelaraskan semua aktivitas dan usaha.

Kedua adalah aspek kolaborasi yang merupakan bentuk kerjasama, interaksi, kompromi beberapa elemen yang terkait baik individu, lembaga, dan atau pihak-pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung yang menerima akibat dan manfaat. Nilai-nilai yang mendasari sebuah kolaborasi adalah tujuan yang sama, kesamaan persepsi, kemauan untuk berproses, saling memberikan manfaat, kejujuran, kasih sayang serta berbasis masyarakat. Konsep kolaborasi didefinisikan juga untuk menggambarkan suatu hubungan kerja sama yang dilakukan pihak tertentu.

Ketiga adalah sharing informasi yang merupakan upaya yang dilakukan untuk menyebarluaskan informasi ke berbagai pihak yang terlibat dalam usaha penanggulangan kebencanaan. Komunikasi bencana harus didukung dengan data dan informasi yang akurat, cepat dan terpercaya. Komunikasi bencana harus pula didukung data dan informasi yang terintegrasi, handal dan tepat waktu perolehannya. Kualitas data dan informasi yang baik akan menentukan kualitas komunikasi bencana dan mempercepat proses pengambilan keputusan tentang bencana.

Keempat adalah media yang merupakan factor sangat berperan menanggulangi bencana karena sifatnya yang massal. media memiliki peran besar untuk memberitakan bencana dalam tiap tahapan penanggulangan bencana. Media memiliki peran ketika kondisi siap siaga

untuk mengantisipasi bencana. Peran yang bisa dijalankan adalah menyediakan informasi langkah pencegahan, evaluasi, dan perlengkapan yang harus disiapkan dan rencana kesiapsiagaan. Media juga perlu mengadvokasi pengurangan risiko dan menyediakan informasi yang tepat tentang potensi bencana. Informasi yang tepat melalui media tentang pencegahan bencana bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko bencana. Selain itu informasi tepat akan berguna untuk mengurangi ancaman bencana dan kerentanan pihak yang terancam bencana.

Kelima adalah aspek non media yang merupakan sistem pengolahan informasi yang beredar di masyarakat dan tidak menggunakan media secara khusus, misalnya bagaimana penyampaian pesan dari pemimpin masyarakat melalui jalur-jalur formal ataupun non formal tanpa media. Tumbuhnya media-media rakyat yang hidup bersama dengan masyarakat untuk melestarikan nilai-nilai dan tatanan kemasyarakatan.

Penelitian komunikasi bencana dalam upaya mengurangi resiko korban diharapkan melahirkan model komunikasi bencana yang efektif dalam mengurangi resiko korban dan menjadi panduan dalam membuat standarisasi dalam penanganan bencana di wilayah Indonesia dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang ada

1.8 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan beberapa asumsi yang telah dikemukakan terdahulu, maka dirumuskan hipotesis yang merupakan

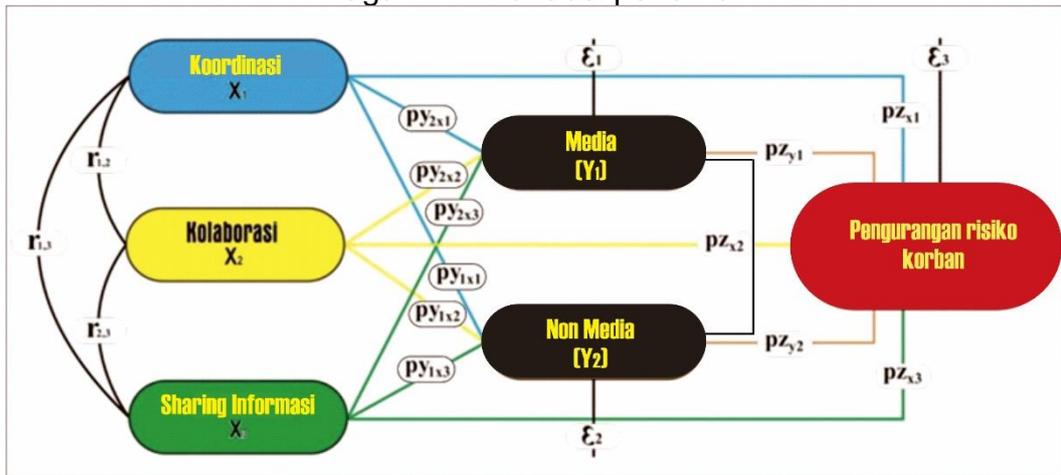
dugaan sementara terhadap masalah dan selanjutnya dibuktikan berdasarkan hasil pengolahan data.

Berikut ini adalah hipotesis yang secara rinci dari variabel bebas yaitu koordinasi, kolaborasi, dan *sharing information*, sementara variabel antara adalah media dan non media. Sedangkan variabel terikat adalah pengurangan risiko korban di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara.

- 1 Ho: Sistem komunikasi tidak berkontribusi terhadap Penanggulangan Bencana dalam mengurangi risiko korban.
H₁: Sistem komunikasi berkontribusi terhadap Penanggulangan Bencana dalam mengurangi risiko korban.
- 2 Ho: Sistem Komunikasi melalui Non Media tidak berkontribusi dalam pengurangan resiko korban di wilayah perdesaan.
H₁: Sistem Komunikasi melalui Non Media berkontribusi dalam pengurangan resiko korban di wilayah perdesaan.
- 3 Ho: Sistem Komunikasi melalui Media tidak berkontribusi signifikan dalam pengurangan resiko korban di wilayah Perkotaan.
H₁: Sistem Komunikasi melalui Media berkontribusi signifikan dalam pengurangan resiko korban di wilayah Perkotaan.

Berdasarkan hipotesis tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa variabel yang saling mempengaruhi antara satu dengan yang lain. Sebagai gambaran visual tentang pengaruh antara variabel penelitian yang telah dikemukakan di atas dapat ditunjukkan pada Bagan 1.2:

Bagan 1.2: Variabel penelitian



Sumber: Hasil olahan data peneliti, 2020

Dari Bagan 1.2 di atas, dapat dinyatakan dalam persamaan simultan untuk estimasi regresi linear sebagai berikut:

$$Y_1 = py_{1x1} + py_{1x2} + py_{1x3} + \mu_1 \dots\dots\dots (1)$$

$$Y_2 = py_{2x1} + py_{2x2} + py_{2x3} + \mu_1 \dots\dots\dots (2)$$

$$Z = py_{1x1} + py_{1x2} + py_{1x3} + pzx1 + pzy1 + Pzx2 + pzx3 + \mu \dots\dots\dots (3)$$

$$Z = py_{1x1} + py_{1x2} + py_{1x3} + pzx1 + pzy2 + Pzx2 + pzx3 + \mu \dots\dots\dots (4)$$

$$Z = py_{1x1} + py_{1x2} + py_{1x3} + pzx1 + pzy1 + Pzx2 + pzy2 + pzx3 + \mu \dots\dots (5)$$

Di mana,

Y_1 = Non media

Y_2 = Media

X_1 = *Coordination*

X_2 = *Collaboration*

X_3 = *Information sharing*

Z = Penanggulangan bencana dalam pengurangan risiko korban

BAB II TINJAUAN TEORITIS

2.1. Mapping Penelitian Terdahulu

Penelitian komunikasi kebencanaan di Indonesia mulai menjadi perhatian peneliti sejak terjadinya Tsunami di Aceh pada tahun 2004.

Berbagai penelitian komunikasi bencana dilakukan seperti penelitian yang dilakukan oleh Puji Lestari, Agung Prabowo, dan Arif Wibawa (2010) tentang Manajemen Komunikasi Bencana Merapi pada saat Tanggap Darurat, kemudian penelitian yang dilakukan Ditha Prasanti dan Ikhsan Fuady (2018) tentang analisis jaringan komunikasi masyarakat Dalam kesiapan menghadapi bencana longsor di Kaki Gunung Burangrang Kabupaten Bandung Barat. Kemudian pada tahun 2014, Setio Budi HH melakukan penelitian tentang Komunikasi Bencana: Aspek Sistem (Koordinasi, Informasi dan Kerjasama). Dan pada tahun 2017, *M. Najib Husain, Sirajuddin melakukan penelitian tentang Manajemen Komunikasi Dan Kebijakan Publik Pada Daerah Bencana Alam Di Provinsi Sulawesi Tenggara.*

Selain Di Indonesia, penelitian komunikasi bencana juga menjadi perhatian peneliti di Asia, Eropa, Amerika, dan Amerika Latin. Berikut ini adalah matrik penelitian tentang komunikasi bencana baik yang dilakukan di Indonesia maupun di luar negeri.

Tabel 2.1 Matriks Penelitian Komunikasi Bencana

| No | Nama | Judul | Hasil Penelitian |
|-----------|--|---|---|
| 1 | An-Sofie Claeys, Verolien Cauberghe, Patrick Vyncke (2010) | <i>Restoring reputations in times of crisis: An experimental study of the</i> | <i>The results show that preventable crises have the most negative effects on organizational reputation and that the rebuild strategy leads to the most positive reputational</i> |

| No | Nama | Judul | Hasil Penelitian |
|----|----------------------------------|--|--|
| | | <i>Situational Crisis Communication Theory and the moderating effects of locus of control</i> | <i>restoration. Moreover, the more severe people judge a crisis to be, the more negative are their perceptions of the organization's reputation. The interaction effect between crisis type and crisis response strategies on corporate reputation is not significant. However, a person's locus of control has a moderating impact on the relationship between crisis response strategy and organizational reputation. Specifically, the results show that people with an external locus of control prefer the use of deny strategies more than people with an internal locus of control.</i> |
| 2 | Nevrettia Christantyawati (2017) | <i>The Use of Social Media Amid Government, Mass Media, and Non Government Organisations Responsibilities Due to Haze Disaster</i> | <i>This paper will scrutinize the content of using social media, particularly twitter, as various channels and mediums employed in order to cast overwhelming information to public. This is because social media pervasively and easily gets through to wide range of public. It has a high promptness and simplicity in stating effective messaging. The observation conducted through collecting data during the haze have been occurring since July until October 2015. Furthermore, the research will pore over public communication that committed by the National Disaster and Mitigation Guard, Non Government Organization and Mass Media. More over, the research is part of risk and crisis communication in overcoming the mitigation of</i> |

| No | Nama | Judul | Hasil Penelitian |
|----|------|-------|--|
| | | | <p><i>haze disaster and due to public health. The outcome will be able to contribute to figure out the tendency of risk and crisis communication patterns in Indonesia.</i></p> <p><i>Finally, the conclusion leads to the relevancy of connectivity amid society, state and capitalists in public communication.</i></p> <p><i>This paper will scrutinize the content of using social media, particularly twitter, as various channels and mediums employed in order to cast overwhelming information to public. This is because social media pervasively and easily gets through to wide range of public. It has a high promptness and simplicity in stating effective messaging. The observation conducted through collecting data during the haze have been occurring since July until October 2015. Furthermore, the research will pore over public communication that committed by the National Disaster and Mitigation Guard, Non Government Organization and Mass Media.</i></p> <p><i>More over, the research is part of risk and crisis communication in overcoming the mitigation of haze disaster and due to public health. The outcome will be able to contribute to figure out the tendency of risk and crisis communication patterns in Indonesia.</i></p> <p><i>Finally, the conclusion leads to the relevancy of connectivity amid society, state and</i></p> |

| No | Nama | Judul | Hasil Penelitian |
|----|--|--|--|
| | | | <i>capitalists in public communication.</i> |
| 3 | A. V. N. MURTY & K. S. L. N. S. SUBRAMANIAN (2014) | <i>The role of communication in crisis management (an organizational prespective)</i> | <i>The most important factor is public relations, legal, security, operations, finance and human resource. One more important factor is the role of spokesperson, his training and the way he briefs the press & media. The channels of communication also play an important role on the types of information that is to be given to the people concerned with it. Internet & intranet are good tools of communication. The alertness and accuracy along with consistency of communication is very important. Any damage to the reputation must be repaired immediately to keep intact the strength of the communication. After through literature review of the past work done in this field the authors of the paper have thrown some light on prospective aspect and necessary steps to be taken to make communication more effective from the success point of view of the organization.</i> |
| 4 | Tristan Endsley, Yu Wu, James Reep (2014) | <i>The Source of the Story: Evaluating the Credibility of Crisis Information Sources</i> | <i>Natural disasters such as Typhoon Haiyan capture attention globally. Investigations of how people respond to the credibility of different sources have implications for policy making and information systems design. In this paper, we studied how different factors (strength of social ties and sources of crisis information) affect perception of credibility of crisis information about natural</i> |

| No | Nama | Judul | Hasil Penelitian |
|----|---|---|---|
| | | | <p><i>disasters. Our analysis and findings indicate that for crisis information about natural disasters, people tend to trust traditional media channels, such as printed news, and televised news. The type of social tie also influences the perceived credibility of the crisis information.</i></p> |
| 5 | Puji Lestari, Agung Prabowo, dan Arif Wibawa (2010) | Manajemen Komunikasi Bencana Merapi 2010 pada saat Tanggap Darurat | <p>Hasil penelitian menunjukkan; manajemen komunikasi bencana di Merapi sudah cukup baik, hal ini dapat dilihat dari perencanaan sudah dilakukan dengan pembuatan Rencana Kontigensi. Pengorganisasian dilakukan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Pemerintah Daerah Provinsi DIY, Pemda Sleman, Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), serta Forum Penanggulan Resiko Bencana (FPRB). Pada pelaksanaan, ada koordinasi secara rutin pihakpihak terkait seperti BNPB, FPRB, Pemda, bahkan berbagai media komunikasi di DIY. Proses evaluasi oleh BNPB, Pemda, dan FPRB berjalan rutin</p> |
| 6 | Ditha Prasanti dan Ikhsan Fuady (2018) | Analisis jaringan komunikasi masyarakat Dalam kesiapan menghadapi bencana longsor Di kaki gunung burangrang kabupaten Bandung barat | <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk struktur jaringan komunikasi risiko bersifat personal memusat (<i>interlocking personal network</i>). Nilai rata-rata sentralitas lokal pada jaringan ini adalah 4,113. Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa <i>klik</i> dalam jaringan komunikasi; beberapa aktor yang berperan sebagai <i>star</i></p> |

| No | Nama | Judul | Hasil Penelitian |
|----|---|--|---|
| | | | dalam jaringan; beberapa individu <i>isolate</i> yang tidak mendapatkan atau berhubungan dengan pihak lain untuk mendapatkan informasi terkait bencana longsor |
| 7 | Setio Budi HH (2014) | Komunikasi Bencana: Aspek Sistem (Koordinasi, Informasi dan Kerjasama) | Pada akhirnya peristiwa bencana dan aspek manajemen bencana adalah operasi humanitarian, oleh karena itu faktor-faktor determinan yang penting perlu untuk dikembangkan, dilatih dan diaplikasikan. Faktor-faktor yang sering menjadi persoalan adalah Komunikasi, Informasi, Koordinasi dan Kerjasama. Terutama jika melibatkan berbagai lembaga/ komponen masyarakat, pendekatan yang perlu diketahui, dipahami dan diimplementasikan dengan prinsip humanitarian adalah pendekatan system, yang merupakan upaya sinergis dan terintegrasi dari lembaga yang ditugaskan untuk menangani bencana dan lembaga pendukung lainnya, sedemikian menjadi satu <i>teamwork</i> yang kuat melaksanakan upaya pengurangan resiko bencana. |
| 8 | Puji Lestari, Icha Dwi Putri Br Sembiring Agung Prabowo, Arif Wibawa, Retno Hendariningrum (2010) | Manajemen Komunikasi Bencana Gunung Sinabung 2010 Saat Tanggap Darurat | Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya koordinasi dan komunikasi antarpihak terkait manajemen komunikasi bencana. Beberapa persoalan yang ditemukan mendorong perlunya penerapan sistem manajemen komunikasi bencana khususnya dalam keadaan tanggap darurat untuk dapat mengurangi resiko bencana |

| No | Nama | Judul | Hasil Penelitian |
|----|---|--|---|
| 9 | <i>M. Najib Husain, Sirajuddin (2017)</i> | Manajemen Komunikasi Dan Kebijakan Publik Pada Daerah Bencana Alam Di Provinsi Sulawesi Tenggara | <p>Pada tahapan Pra Bencana, untuk lokasi di Konawe Selatan telah mengadakan simulasi dan pelatihan sebagai bentuk komunikasi bencana. Untuk kota Kendari telah melakukan relokasi pada lokasi baru di Purirano. Pada Tahapan Bencana, fungsi koordinasi dan manajemen pada lokasi di kota kendari telah berjalan dengan baik. Untuk lokasi Kab konsel implementasi KIS antara Dinas sosial dan BPBD dengan Dinkes belum berjalan dengan baik. Pada tahapan Pasca bencana, untuk wilayah Kab Konsel peran <i>opinion leader</i> dan pihak kesehatan sudah berjalan bagi para korban. Adapun untuk Kota Kendari, tim psikolog yang turun langsung dilokasi dalam memberikan kekuatan kepada korban utamanya anak-anak agar tidak trauma.</p> <p>Belum ada aliran informasi dan komunikasi dari perencanaan, koordinasi, pengorganisasian, dan evaluasi serta umpan balik pada wilayah Kota kendari dan Konsel yang belum memiliki perencanaan sektoral yang disusun dalam Rencana Kontijensi guna mengantisipasi apabila ada bencana alam.</p> |
| 10 | Galih Kartika Barata, Puji Lestari, dan Retno Hendariningrum (2017) | Model Komunikasi Untuk Penanggulangan Bencana Gunung Merapi Melalui Aplikasi <i>Plewengan</i> | <p>Hasil dari penelitian ini adalah Kesiapan Aplikasi Plewengan Plewengan tidak bisa digunakan secara optimal melalui smartphone android, target penontonnya adalah masyarakat Yogyakarta, kesiapan lembaga pendukung seperti BBPTKG sudah siap,</p> |

| No | Nama | Judul | Hasil Penelitian |
|----|------|-------|---|
| | | | media digunakan untuk berbagi informasi dalam bentuk media massa, tradisional, media sosial, dan menemukan model komunikasi untuk Aplikasi Plewangan yang melibatkan Pemangku Kepentingan Utama, Pemangku Kepentingan Premiere, Pemangku Kepentingan Sekunder yang dapat diketahui, tertarik, akhirnya dapat mengakses sehingga fungsi penerapan Aplikasi Plewangan bisa tepat. target dan optimal. |

Dari penelitian terdahulu lebih memfokuskan pada variabel manajemen penanggulangan bencana dengan beberapa variabel seperti; manajemen komunikasi, kebijakan dan pemanfaatan media komunikasi dalam penanggulangan bencana. Penelitian ini akan mencoba mengkaji penanggulangan bencana sebagai variabel Y dengan memperhatikan dengan unsur variabel yang ada dalam sistem komunikasi. Penelitian ini menggunakan variabel sistem komunikasi yang terdiri dari koordinasi, kolaborasi, dan sharing informasi sebagai variabel bebas (*independent variable*), selain variabel bebas, peneliti juga menggunakan variabel antara (*intervening variable*) yaitu media dan non media dalam mengukur kontribusi atau pengaruh terhadap penanggulangan bencana di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara Provinsi Sulawesi Tenggara.

2.2. Teori Komunikasi

2.2.1. Pengertian Komunikasi

Secara etimologi, kata “komunikasi” berasal dari kata latin “*communis*” yang merupakan dasar kata Bahasa Inggris “*common*” yang berarti sama. Dari kata ini berkembang menjadi ‘*communicatus*’ (bahasa latin) dalam Bahasa Inggris “*communication*”, yang berarti pekabaran atau perhubungan. Dalam Bahasa Indonesia, kata ini bermakna “komunikasi” yang berarti berbagi atau menjadi milik bersama.

Komunikasi dipahami melalui berbagai macam rumusan, antara lain:

1. Komunikasi adalah proses pembentukan penyampaian, penerimaan, dan pengelolaan pesan yang terjadi dalam diri seseorang dan atau dua orang atau lebih dengan tujuan tertentu.
2. Komunikasi adalah pengiriman dan penerimaan pesan atau berita antara dua orang atau lebih dengan cara yang tepat sehingga pesan yang dimaksud dapat dipahami (Mulyana).¹⁵
3. Everett M. Rogers dalam Cangara, komunikasi adalah proses mengalihkan suatu ide dari sumber kepada satu penerima atau lebih dengan maksud untuk mengubah tingkah laku mereka.¹⁶

Setelah menyimak beberapa definisi komunikasi di atas, maka secara esensial komunikasi diartikan sebagai penyampaian informasi dari seseorang kepada orang lain. Kesuksesan komunikasi terletak pada saling pengertian antara pihak pengirim dan penerima informasi.

¹⁵ Mulyana, Dedy, *Ilmu Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007

¹⁶ Cangara, Hafied, *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011

Dari pengertian yang dikemukakan di atas, ditemukan unsur-unsur komunikasi yang meliputi adanya tujuan tertentu, adanya sumber, pesan, media, penerima, efek, dan umpan balik. Dengan demikian, komunikasi merupakan satu bagian penting dan aspek yang amat kompleks dalam kehidupan manusia. Bahkan komunikasi merupakan kebutuhan hidup yang paling mendasar dimana manusia saling melakukan interaksi sosial antara sesamanya dengan perantara komunikasi. Melalui interaksi sosial, manusia mendapatkan informasi tentang segala yang dibutuhkan untuk memenuhi kelangsungan hidup.

Defenisi komunikasi yang telah dijelaskan oleh beberapa ahli jika dihubungkan dengan penanggulangan kebencanaan dapat dijabarkan bahwa aspek komunikasi tidak dapat dipisahkan dengan penanggulangan kebencanaan. Dalam penanggulangan kebencanaan terdapat beberapa aktor seperti Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), unsur pemerintah baik pusat maupun daerah, aparat kepolisian dan TNI, organisasi masyarakat, Palang Merah Indonesia, dan Organisasi Internasional. Para aktor ini yang berperan sebagai garda terdepan dalam penanggulangan kebencanaan. Selain aktor, juga terdapat masyarakat yang banyak mengalami kerugian setiap terjadi bencana. Disinilah peran komunikasi untuk membuat 'sama" dalam artian memiliki pemahaman yang sama antara yang bertindak sebagai aktor dalam penaggulanan kebencanaan dengan dengan masyarakat yang menjadi korban setiap kejadian bencana.

Inilah yang dimaksud oleh Everett M. Rogers dalam Canggara bahwa komunikasi adalah proses mengalihkan suatu ide dari sumber kepada satu penerima atau lebih dengan maksud untuk mengubah tingkah laku mereka. Para akator dalam penanggulangan kebencanaan mengirim pesan ke masyarakat untuk mengubah sikap dan tingkah laku sesuai yang diharapkan.

Mencermati apa yang seharusnya dilakukan dalam penanganan bencana, mestinya komunikasi memiliki peran penting untuk menangani bencana. Sebab, komunikasi dapat memberikan pemahaman tentang interaksi antar manusia, yang berlangsung terus menerus, yang bertujuan menciptakan pemahaman bersama.

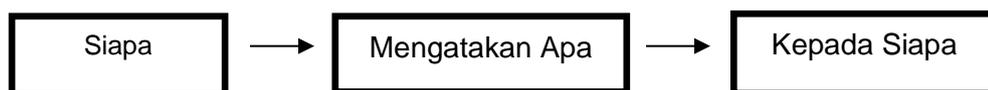
2.2.2. Model-Model Komunikasi

Model komunikasi adalah gambaran yang sederhana dari proses komunikasi yang memperlihatkan kaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya.¹⁷

a) Model Komunikasi Aristoteles

Aristoteles membuat model komunikasi yang terdiri dari atas tiga (tigas) unsur, yakni: 1) Siapa, 2) Mengatakan apa, dan 3) Kepada siapa. Seperti yang terlihat pada Bagan 2.1 berikut ini:

Bagan 2. 7: Komunikasi Aristoteles



¹⁷ Canggara, Hafied, *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011

Model komunikasi yang dikembangkan Aristoteles ini masi sangat sederhana jika dihubungkan dengan komunkasi kebencanaan, karena hanya membuat tiga unsur komunikasi tanpa memasukkan unsur media. Dalam penelitian tentang sistem komunikasi dalam penanggulangan kebencanaan di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara justru memasukkan peran media sebagai variable intervening dan hasil menunjukkan perbedaaan yang signifikan dalam penanggulangan kebencanaan dengan adanya kontribusi media pada dua lokasi penelitian yang berbeda yaitu Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara.

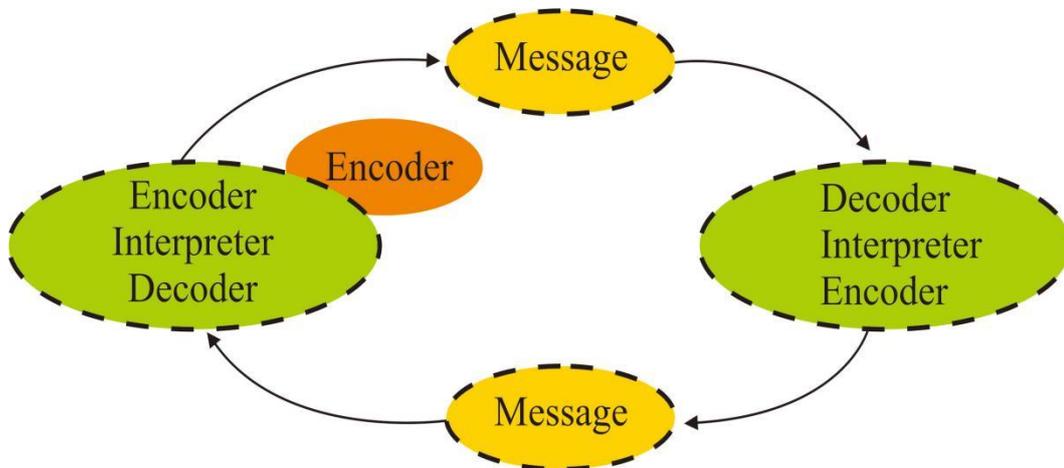
b) Model Komunikasi Osgood bersama Schramm

Salah satu model yang banyak digunakan untuk menggambarkan proses komunikasi adalah model sirkular yang dibuat oleh kedua tokoh ini, dimana keduanya mencurahkan perhatian mereka pada peranan sumber dan penerima sebagai pelaku utama komunikasi.

Model ini menggambarkan komunikasi sebagai proses yang dinamis, dimana pesan di transmit melalui proses *encoding* dan *decoding*. Encoding adalah translasi yang digunakan oleh sumber atas sebuah pesan, dan *decoding* adalah translasi yang dilakukan oleh penerima terhadap pesan yang berasal dari sumber. Hubungan antara *encoding* dan *decoding* adalah hubungan antara sumber dan penerima secara simultan dan saling mempengaruhi satu sama lain.

Sebagai proses yang dinamis, interpreter pada model sirkular ini bisa berfungsi ganda sebagai pengirim dan penerima pesan. Untuk lebih jelasnya seperti ditunjukkan pada Bagan 2.2 berikut ini:

Bagan 2. 8: Model komunikasi Osgood bersama Schramm



Pada tahap awal, sumber berfungsi sebagai *encoder* dan penerima sebagai *decoder*. Tetapi, pada tahap berikutnya penerima berfungsi sebagai pengirim (*encoder*) dan sumber sebagai penerima (*decoder*), dengan kata lain sumber pertama akan menjadi penerima kedua dan penerima pertama akan berfungsi sebagai sumber kedua, dan seterusnya.

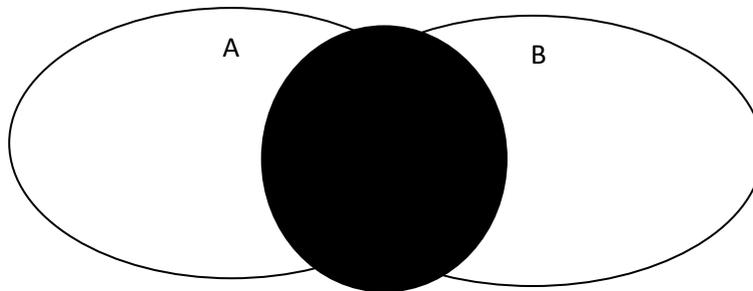
Jika dalam model komunikasi matematik Shannon dan Weaver dalam Cangara¹⁸ melihat proses komunikasi berakhir setelah tiba pada tujuan (*destination*), maka dalam model sirkular justru Osgood dan Schramm melihat proses itu berlangsung secara terus-menerus (*simultan*). Pelaku komunikasi baik sumber maupun penerima dalam model ini mempunyai kedudukan yang sama. Oleh karena itu, proses komunikasi dapat dimulai dan berakhir di mana dan kapan saja.

Menurut Cangara, bahwa kesamaan dalam berkomunikasi dapat diibaratkan dua buah lingkaran yang bertindih satu sama lain. Daerah yang bertindih itu disebut kerangka pengalaman (*field of experience*), yang

¹⁸ Cangara, Hafied, *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011

menunjukkan adanya persamaan antara A dan B dalam hal tertentu, misalnya bahasa atau simbol. Seperti pada Bagan 2.3 berikut ini¹⁹:

Bagan 2. 9: Prinsip komunikasi Cangara



Pada Bagan 2.3 kita dapat menarik tiga prinsip dasar komunikasi, yaitu:

1. Komunikasi hanya bisa terjadi bila terdapat pertukaran pengalaman yang sama antara pihak-pihak yang terlibat dalam proses komunikasi (*sharing similar experience*).
2. Jika daerah tumpang tindih (*the field of experience*) menyebar menutupi lingkungan A dan B , menuju terbentuknya satu lingkaran yang sama, makin besar kemungkinannya tercipta suatu proses komunikasi yang mengena (efektif).
3. Tetapi kalau daerah tumpang tindih ini makin mengecil dan menjauhi sentuhan kedua lingkaran, atau cenderung mengisolasi lingkaran masing-masing, komunikasi yang terjadi sangat terbatas. Bahkan besar kemungkinannya gagal dalam menciptakan suatu proses komunikasi yang efektif.

¹⁹ Cangara, Hafied, *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2011

2.2.3. Komunikasi Lingkungan

Peristiwa bencana tidak hanya terjadi secara alami, tetapi juga dapat dipicu oleh perilaku manusia. Sayangnya, hanya sedikit orang Indonesia yang tahu bahwa bencana telah terjadi karena tindakan mereka. Ada beberapa alasan rendahnya kesadaran akan perlindungan lingkungan. *Pertama*, bisa menjadi unsur ketidaktahuan atau berpura-pura tidak tahu. *Kedua*, faktor kemiskinan berupa upah rendah yang cukup untuk hidup selama seminggu membuat masyarakat hanya fokus pada kehidupannya dan tidak peduli dengan lingkungan. Pada masa paceklik dan kebutuhan keluarga yang mendesak, mereka cenderung memaksimalkan ketersediaan lingkungan untuk menghidupi diri. Misalnya, pengerukan tambang, pengangkatan terumbu karang dari laut, penggundulan hutan, pergerakan tanah yang bebas, dan lain-lain. Membuat lahan basah dianggap tidak penting dan membuat lahan atau perumahan lebih layak secara ekonomi. *Ketiga*, unsur manusia bahwa kodrat manusia ingin menguasai alam dan/atau menganggap lingkungan hidup sebagai bagian yang dapat mendatangkan kesenangan sehingga dapat memanfaatkan alam dan segala isinya untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Bagaimana cara melampaui gagasan masyarakat moderen? Corbett menyatakan pendapatnya bahwa orang harus menggunakan model lingkungan sebagai dasar kehidupan mereka. Menurutnya, perkembangan model ini dimulai pada masa kanak-kanak, sehingga sering dipengaruhi oleh kelompok bermain, sekolah dan pendidikan, lembaga keagamaan, budaya, dan lokasi pendidikan manapun. Model ini menekankan bahwa

manusia pada dasarnya adalah bagian yang saling bergantung dari alam. Oleh karena itu, manusia adalah satu-satunya spesies dari banyak spesies di dunia ini, dan manusia bukanlah spesies terbaik, sehingga semua spesies memiliki keberadaan yang sama. Oleh karena itu, tidak mungkin untuk hanya menentukan apakah sesuatu dianggap berharga, tetapi semuanya harus dibangun harmoni ke dalam stabilitas lingkungan. Oleh karena itu, manusia tidak boleh hanya melakukan sesuatu sesuai dengan kepentingannya sendiri, tetapi juga mempertimbangkan kepentingan dan kelangsungan hidup spesies lain. Salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran akan pemanasan global adalah melalui bidang komunikasi lingkungan. Komunikasi lingkungan adalah sebuah pendekatan, strategi, prinsip, dan teknik-teknik komunikasi untuk pengelolaan dan perlindungan lingkungan. Komunikasi lingkungan adalah pertukaran informasi yang disengaja, baik dalam bentuk pengetahuan maupun dalam bentuk kebijakan tentang lingkungan²⁰.

Cox²¹ menjelaskan konsep komunikasi lingkungan sebagai percakapan atau transmisi informasi tentang berbagai topik lingkungan di planet ini. Menurutnya, komunikasi lingkungan memiliki tiga inti, yaitu (1) Komunikasi manusia sebagai bentuk aktivitas simbolik, (2) Keyakinan pribadi, sikap, dan perilaku yang berhubungan dengan alam yang dikomunikasikan melalui komunikasi, dan (3) Ruang, merupakan pertemuan informal dan formal. Forum diskusi media komunikasi sebagai

²⁰ Flor, Alexander.G dan Cangara Hafied. *Komunikasi Lingkungan. Penanganan Kasus-Kasus Lingkungan melalui Strategi Komunikasi*. 2018

²¹ Cox, Robert. *Environmental Communication and The Public Sphere*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. 2006

upaya pribadi untuk mengungkapkan pikiran seseorang melalui dialog atau melalui berbagai media tradisional, media elektronik, blog internet, dan lain-lain. Selanjutnya Cox menjelaskan ketiga hal di atas dengan menggunakan pemikiran Kenneth Burke (bahasa sebagai tindakan simbolik), yang menekankan bahasa dan tindakan sebagai unit yang saling berinteraksi. Selain itu, Cox membagi konsep komunikasi lingkungan menjadi dua fungsi. Fungsi pertama bersifat praktis, seperti mengajar, menarik perhatian, membujuk, mengadvokasi, dan membantu mengatasi masalah lingkungan. Fungsi kedua adalah mengkonstruksi, pada tataran yang lebih dalam, bagaimana memperdalam pemahaman dan meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan.

Menurut pandangan Flor dan Cangara, bahwa komunikasi lingkungan terinspirasi oleh teori sistem umum atau biasa disebut general sistem teori. Teori ini menyebutkan bahwa dalam sistem kehidupan makhluk hidup, ada tiga fungsi penting, yaitu:

1. Pertukaran materi dengan lingkungannya dan dengan dengan sistem kehidupan yang lain;
2. Pertukaran energi dengan lingkungannya dan sistem kehidupan yang lain; dan
3. Pertukaran formasi dengan lingkungannya dan sistem kehidupan lainnya.

Semua sistem kehidupan dari yang paling sederhana dan yang paling kompleks harus bisa melakukan fungsi-fungsi penting tersebut, sebab

fungsi itu disebut fungsi kritis karena diperlukan untuk kelangsungan hidup dari sistem kehidupan.²²

Untuk lebih memahami konsep tersebut, Cox menjelaskan penelitian komunikasi lingkungan di bidang komunikasi lingkungan sebagai berikut:

1. Retorika dan wacana lingkungan

Area ini lebih luas dalam hal retorika kelompok lingkungan, alam dari tulisan, kampanye hubungan masyarakat, situs web, dan media lingkungan. Inti dari penelitian ini adalah persuasi, yang meneliti sumber dan bentuk persuasi yang digunakan individu dan kelompok untuk berkomunikasi dengan lingkungan dan melihat seberapa menarik dan efektifnya mereka. Sub bagian kedua adalah retorika kritis, mempertanyakan kerangka wacana sebagai cara untuk mengkonstruksi wacana perubahan iklim, dan mengkonstruksi pemikiran dan kepentingan kelompok dominan dalam pengembangan lahan.

2. Jurnalisme lingkungan dan media

Berbagai studi, termasuk berita, Internet, periklanan, pameran dagang, media alternatif, dan dampak program media terhadap sikap publik. Misalnya dalam kajian pengaruh media seperti penggunaan, penghargaan, *setting* program, teori kultivasi dan lain-lain, liputan media dapat mempengaruhi persepsi, sikap, bahkan perilaku publik. Dengan kata lain, tingkat kepentingan media dapat mempengaruhi

²² ²² Flor, Alexander.G dan Cangara Hafied. Komunikasi Lingkungan. Penanganan Kasus-Kasus Lingkungan melalui Strategi Komunikasi. 2018

tingkat pemahaman dan persepsi publik terhadap isu-isu perubahan iklim tersebut, seperti halnya minat pers terhadap perubahan iklim.

3. Partisipasi publik dalam proses lingkungan

Bidang studi ini menyelidiki hak dasar warga negara untuk mendapat informasi tentang lingkungan yang dimiliki oleh pemerintah dan industri. Selidiki bagaimana pendapat penduduk setempat tentang rencana pengelolaan hutan dan batasan yang diuraikan dalam dengar pendapat publik tentang polusi dan kontaminasi limbah industri.

4. Kampanye advokasi

Survei ini penting, tetapi tidak dilakukan secara luas, dan survei kampanye advokasi sering dilakukan oleh kelompok lingkungan atau Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) untuk meyakinkan pengambil keputusan tertentu. Misalnya, memobilisasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam perlindungan kawasan lindung yang luas dan mendorong atau mempromosikan penggunaan bensin yang lebih efisien di mobil dan pengendara.

5. Kerjasama lingkungan dan penyelesaian sengketa.

Bidang penelitian ini muncul karena pendekatan yang berbeda dianggap sebelumnya tidak selalu merupakan cara terbaik untuk mengkomunikasikan dampak kebijakan pemerintah dan kelompok industri terkait dengan pelaksanaan penelitian ini, sekarang dan masalah yang ditimbulkannya.

Oleh karena itu, alih-alih membuat alasan dan diskusi, kita membutuhkan media alternatif untuk menyelesaikan sengketa lingkungan

dengan berkolaborasi dengan komunitas lokal, aktivis, asosiasi perdagangan, dan pejabat pemerintah untuk membahas masalah. Seperti yang penulis tunjukkan, penelitian tentang komunikasi lingkungan berfokus pada studi pencarian fakta yang berkaitan dengan pelaporan lingkungan, perubahan iklim, dan dampaknya terhadap perilaku manusia. Soemarwoto menjelaskan bahwa Indonesia telah meliput isu lingkungan di media sejak tahun 1960-an, dan berita dari dunia barat umumnya diliput oleh media massa Indonesia. Jurnalisme lingkungan bukan hanya tentang orang dan lingkungan hidup mereka (bumi, ancaman lingkungan dan masalah kesehatan manusia), dan masalah yang lebih luas: lingkungan politik, ekonomi, dan media.

Jurnalisme ini memiliki karakteristik yang berbeda dengan jurnalisme lainnya, dan jurnalis perlu menjelaskan konsep yang kompleks dengan cara yang menarik dan jelas agar seluruh masyarakat dapat memahaminya, adapun fitur-fiturnya antara lain:

1. Untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap masalah-masalah lingkungan;
2. Wahana pendidikan untuk masyarakat dalam menyadari perannya dalam mengelola lingkungan; dan
3. Pers berhak memiliki hak mengoreksi dan mengontrol masalah pengelolaan lingkungan.²³

²³ Harjasoemantri, Koenadi. *Pendekatan Holistik Dalam Jurnalisme Lingkungan Mengangkat Masalah Lingkungan ke Media Massa*. Jakarta: LPDS & Yayasan Obor Indonesia.1996

Pakar lain, IGG Maha Adit, menunjukkan bahwa jurnalis lingkungan perlu terlibat dalam proses yang bertujuan meminimalkan dampak negatif perusakan lingkungan. Oleh karena itu, jurnalis lingkungan perlu mengembangkan sikap yang berbeda.

1. Pro keberlanjutan, yaitu lingkungan hidup yang mampu menginformasikan kehidupan berkelanjutan, kondisi lingkungan yang dapat dinikmati oleh generasi sekarang tanpa mengurangi kesempatan generasi mendatang.
2. Biosentris yaitu kesetaraan spesies, mengakui bahwa setiap spesies memiliki hak terhadap ruang hidup, sehingga perubahan lingkungan hidup harus memperhatikan dan mempertimbangkan keunikan setiap spesies dan semua sistem di dalamnya.
3. Pro keadilan lingkungan yaitu berpihak pada kaum yang lemah, agar mendapatkan akses setara terhadap lingkungan yang bersih, sehat, dan dapat terhindar dari dampak negatif kerusakan lingkungan.
4. Professional yaitu memahami materi dan isu-isu lingkungan hidup, menjalankan kaidah-kaidah jurnalistik, menghormati etika profesi, dan mentaati hukum.

Untuk memahami bagaimana media merepresentasikan isu lingkungan, maka kita tidak bisa mengacu pada teks yang disajikan saja, namun ada berbagai hal yang perlu ditelusuri terkait organisasi media dan proses produksinya. Pertama, dilihat dari proses produksi berita.

Kemudian, Corbett²⁴ memberikan ide tentang bagaimana memilih dan mengumpulkan isu-isu lingkungan dan menjelaskan bahwa ada dua jenis kelompok pelapor. Jenis pertama adalah liputan lingkungan, yaitu liputan lingkungan satu kali yang berfokus pada masalah yang dapat memiliki nilai jurnalistik. Kelompok kedua adalah mereka yang tidak hanya berdakwah tetapi juga berupaya mengedukasi masyarakat tentang lingkungan dan keterlibatannya.

2.2.4. Komunikasi Risiko dan Komunikasi Krisis

Komunikasi dapat dipahami sebagai sebuah mekanisme dalam pertukaran ide antara satu ke orang lain atau satu orang ke kelompok bahkan antara kelompok ke kelompok yang lain. Sedangkan risiko adalah kombinasi dari kemungkinan suatu peristiwa dan konsekuensinya. Risiko merupakan hasil dari interaksi antara alam dan manusia terkait bahaya bencana, kerentanan, keterpaparan, dan kapasitas.

Komunikasi risiko adalah pertukaran informasi, nasihat, dan pendapat mengenai risiko serta faktor yang berkaitan dengan risiko secara langsung. Tujuan dari komunikasi risiko adalah publik dapat mengambil keputusan untuk melakukan perilaku menghindari atau mengelola risiko untuk melindungi dirinya dan orang lain.

1. Persepsi terhadap risiko-risiko bukan penilaian teknis tentang risiko-risiko yang memotivasi tindakan orang. Persepsi terhadap risiko

²⁴ Corbett, Julia B. *Communicating Nature. How We Create and Understand Environmental Messages*. Washington DC: Island Press. 2006

biasanya berdasarkan emosi dan dipengaruhi oleh faktor lokal dan budaya.

2. Orang mengerti sesuai pengalaman mereka sendiri, karena itu komunikasi risiko harus disesuaikan dengan konteks di masyarakat.
3. Manusia sering kali menampilkan perilaku kawanan (*herd behaviouri*) dan mengikuti pemimpin dalam keadaan darurat. Penting untuk melibatkan para pimpinan komunitas baik yang formal maupun nonformal.
4. Perubahan perilaku dalam kesehatan masyarakat adalah sebuah proses. Hal ini membutuhkan berbagai pendekatan komunikasi yang secara strategis diulang terus-menerus melalui berbagai sumber atau saluran komunikasi.
5. Dalam keadaan darurat, masyarakat berada dalam keadaan ketakutan dan tidak selalu berpikir rasional. Karena itu, komunikasi risiko perlu menarik hati dan naluri.

Karena itu, komunikasi risiko untuk penanggulangan krisis kesehatan tidak bisa dilakukan secara otomatis ataupun tanpa berpikir panjang, tapi harus direncanakan berdasarkan fakta-fakta empiris dan ilmiah. Dengan rencana aksi dan strategi yang direncanakan, dikoordinasikan serta direvisi dengan baik dan sistematis, akan lebih mudah dan efektif untuk mencapai hasil yang bertahan lama.

Komunikasi risiko sering kali tertukar dengan komunikasi krisis, Perbedaan terbesarnya ialah komunikasi risiko dilakukan sebelum ancaman bahaya, saat terjadi tanggap darurat (krisis), dan sesudah

ancaman bahaya. Adapun komunikasi krisis dijalankan khusus saat krisis/tanggap darurat bahaya bencana sedang terjadi.

Selain itu, acap kali juga terjadi kekeliruan terhadap pengertian komunikasi krisis dan krisis komunikasi. Krisis komunikasi merupakan kondisi terhambatnya alur informasi dan data dari kementerian/lembaga kepada publik dan media akibat belum ada sistem transfer data dan informasi di internal kementerian/lembaga.

Tabel 2. 2: Perbedaan komunikasi risiko dan komunikasi krisis

| | Komunikasi Risiko | Komunikasi Krisis |
|-----------------|--|--|
| Definisi | Komunikasi risiko adalah pertukaran informasi, nasihat, dan pendapat mengenai risiko secara <i>real-time</i> antara para ahli, tokoh masyarakat atau pejabat, dan orang-orang yang berisiko. | Komunikasi yang diperlukan pada saat krisis dan diperlukan untuk meminimalkan dampak krisis agar situasi menjadi lebih baik atau tidak memburuk. |
| Tujuan | Tujuan utama dari komunikasi risiko adalah membantu orang membuat keputusan yang tepat tentang cara menghindari atau mengelola risiko. Selain itu membantu melakukan perencanaan yang berdasarkan fakta dan data ilmiah. | Tujuan komunikasi krisis adalah untuk memberikan arahan guna mengatasi risiko serius saat krisis tengah terjadi. Selain itu, untuk melindungi reputasi suatu lembaga/program/saat menghadapi suatu tantangan publik. |
| Fungsi | Komunikasi risiko memberikan edukasi dan informasi, menyarankan tingkah laku pencegahan ancaman bahaya. | Komunikasi krisis cenderung memberikan arahan dan menenangkan kepanikan masyarakat. |
| Waktu | Dilakukan sebelum, saat, dan setelah ancaman bahaya. | Dilakukan saat ancaman bahaya terjadi. |
| Output | Dengan melakukan komunikasi risiko yang strategis dan terencana, diharapkan lebih siap melakukan saat krisis benar-benar terjadi. | Seringkali tanpa perencanaan komunikasi yang strategis, sehingga upaya yang dilakukan terasa sebagai komunikasi “pemadam kebakaran”. Dengan dilakukannya komunikasi |

| | Komunikasi Risiko | Komunikasi Krisis |
|--|-------------------|--|
| | | risiko, maka akan lebih siap apabila krisis kesehatan terjadi. |

Sumber: Hasil olahan data peneliti, 202

2.3. Teori Sistem

Secara umum, sistem dapat didefinisikan sebagai suatu kerangka dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, yang disusun sesuai dengan skema yang menyeluruh untuk melaksanakan suatu kegiatan atau fungsi utama dari perusahaan yang dihasilkan oleh suatu proses tertentu yang bertujuan untuk menyediakan informasi untuk membantu mengambil keputusan manajemen operasi perusahaan dari hari ke hari, serta menyediakan informasi yang layak untuk pihak di luar organisasi.

Di lain pihak, Sutarman mendefinisikan bahwa sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.²⁵

Menurut Jogiyanto dalam bukunya yang berjudul “analisis dan desain sistem informasi” bahwa sistem dapat di definisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen.²⁶

Sistem dan prosedur merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Suatu sistem baru bisa terbentuk bila di dalamnya terdapat beberapa prosedur yang mengikutinya. Menurut Mulyadi, sistem ini adalah jaringan prosedur yang dibuat menurut model terintegrasi untuk melaksanakan kegiatan utama perusahaan. Prosedur, di

²⁵ Sutarman. Pengantar teknologi Informasi. Jakarta : Bumi Aksara, 2009

²⁶ Jogiyanto. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2009

sisi lain, adalah serangkaian kegiatan kantor yang biasanya melibatkan banyak orang dalam satu atau lebih departemen yang dibuat untuk memastikan penanganan yang seragam dari setiap transaksi bisnis yang terjadi pengulangan.

Definisi sistem memiliki dua set pendekatan dasar: pendekatan berbasis prosedur dan pendekatan berbasis komponen.

1. Pendekatan sistematis terhadap prosedur.

Sistem adalah jaringan dan prosedur yang saling berhubungan yang bekerja sama untuk melakukan tugas tertentu dan memecahkan masalah tertentu.

2. Pendekatan sistemik terhadap komponen-komponennya.

Sistem adalah sekumpulan elemen yang sering berinteraksi membentuk satu kesatuan untuk memecahkan suatu masalah tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat kita simpulkan bahwa suatu sistem adalah sekumpulan bagian atau subsistem yang terintegrasi dan dirancang untuk mencapai tujuannya.

2.3.1. Karakteristik Sistem

Menurut Agus Mulyanto, dalam bukunya sistem informasi konsep dan aplikasi:²⁷

- 1. Mempunyai Komponen Sistem (*Components Sistem*)**

Suatu sistem tidak berada dalam lingkungan yang kosong, tetapi sebuah sistem berada dan berfungsi di dalam lingkungan yang berisi

²⁷ Agus Mulyanto. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Pustaka Pelajar. Yogyakarta, 2009

sistem lainnya. Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerjasama membentuk satu kesatuan. Apabila suatu sistem merupakan salah satu dari komponen sistem lain yang lebih besar, maka akan disebut dengan subsistem, sedangkan sistem yang lebih besar tersebut adalah lingkungannya.

2. Mempunyai Batasan Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan pembatas atau pemisah antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Mempunyai Lingkungan (*Environment*)

Lingkungan luar adalah apapun di luar batas dari sistem yang dapat mempengaruhi operasi sistem, baik pengaruh yang menguntungkan ataupun yang merugikan. Pengaruh yang menguntungkan ini tentunya harus dijaga sehingga akan mendukung kelangsungan operasi sebuah sistem. Sedangkan lingkungan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan sebuah sistem.

4. Mempunyai Penghubung (*interface*) Antar Komponen

Penghubung (*interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Penghubung inilah yang akan menjadi media yang digunakan data dari masukan (*input*) hingga keluaran (*output*). Dengan adanya penghubung, suatu subsistem dapat berinteraksi dan berintegrasi dengan subsistem yang lain sehingga membentuk satu kesatuan.

5. Mempunyai Masukan (*input*)

Masukan atau *input* merupakan energi yang dimasukkan ke dalam

sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*), yaitu bahan yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat beroperasi dan masukan sinyal (*signal input*), yaitu masukan yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

6. Mempunyai Pengolahan (*processing*)

Pengolahan (*process*) merupakan bagian yang melakukan perubahan dari masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

7. Mempunyai Sasaran (*Objective*) dan Tujuan

Suatu sistem pasti memiliki sasaran (*objective*) atau tujuan (*goal*). Apabila sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Tujuan inilah yang mengarahkan suatu sistem. Tanpa adanya tujuan, sistem menjadi tidak terarah dan terkendali.

8. Mempunyai Keluaran (*output*)

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Keluaran dapat berupa informasi sebagai masukan pada sistem lain atau hanya sebagai sisa pembuangan.

9. Mempunyai Umpan Balik (*Feed Back*)

Umpan balik diperlukan oleh bagian kendali (*control*) sistem untuk mengecek terjadinya penyimpangan proses dalam sistem dan mengembalikannya ke dalam kondisi normal.

2.3.2. Klasifikasi Sistem

Menurut Agus Mulyanto dalam bukunya yang berjudul sistem informasi konsep dan aplikasi, sistem dapat di klasifikasikan ke dalam

berbagai sudut pandang, diantaranya sebagai berikut:²⁸

1. Sistem abstrak (*abstract system*) dan sistem fisik (*physical system*).

Sistem abstrak (*abstract system*) adalah sistem yang berupa pemikiran atau gagasan yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik (*physical system*) adalah sistem yang ada secara fisik dan dapat dilihat dengan mata.

2. Sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human made system*).

Sistem alamiah adalah sistem yang keberadaannya terjadi karena proses alam, bukan buatan manusia. Sedangkan sistem buatan manusia (*human made systems*) adalah sistem yang terjadi melalui rancangan atau campur tangan manusia.

3. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*).

Sistem tertentu (*deterministic systems*) yaitu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara cepat dan interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti. Sedangkan sistem tidak tentu (*probabilistic systems*) yaitu sistem yang hasilnya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*).

Sistem tertutup (*closed systems*) yaitu sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan di luar sistem. Sistem ini tidak

²⁸ Agus Mulyanto. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Pustaka Pelajar. Yogyakarta, 2009

berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luar. Sistem ini juga bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luar. Dalam kenyataannya, tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah sistem yang relatif tertutup (*relative closed system*). Sistem relatif tertutup biasanya mempunyai masukan dan keluaran yang tertentu serta tidak terpengaruh oleh keadaan di luar sistem. Sedangkan sistem terbuka (*open system*) adalah sistem yang berhubungan dengan lingkungan luar dan dapat terpengaruh dengan keadaan lingkungan luar. Sistem terbuka menerima *input* dari subsistem lain dan menghasilkan *output* untuk subsistem lain. Sistem ini mampu beradaptasi dan memiliki sistem pengendalian yang baik karena lingkungan luar yang bersifat merugikan dapat mengganggu jalannya proses di dalam sistem.

2.3.3. Tujuan Sistem

Adapun tujuan sistem menurut Azhar Susanto yang bukunya berjudul sistem informasi akuntansi merupakan target atau sasaran akhir yang ingin dicapai oleh suatu sistem. Agar target tersebut bisa tercapai, maka target atau sasaran tersebut harus diketahui terlebih dahulu ciri-ciri atau kriterianya. Upaya mencapai suatu sasaran tanpa mengetahui ciri-ciri atau kriteria dari sasaran tersebut kemungkinan besar sasaran tersebut tidak akan pernah tercapai. Ciri-ciri atau kriteria dapat juga digunakan sebagai tolak ukur dalam menilai suatu keberhasilan suatu sistem dan menjadi dasar dilakukannya suatu pengendalian.

Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem merupakan kumpulan suatu komponen sistem yang saling berhubungan satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan suatu kegiatan pokok organisasi.

2.4. Teori Sistem Komunikasi

2.4.1. Pengertian

Komunikasi telah menjadi bagian tak terpisahkan dalam kehidupan manusia baik dalam lingkup sempit maupun luas seperti dalam sebuah negara. Berbicara komunikasi dalam sebuah lingkup yang luas, menjadikan komunikasi tidak dapat berdiri sendiri dan tak terlepas dari berbagai pengaruh disekelilingnya. Sehingga, terbentuklah sebuah sistem yang disebut sistem komunikasi.

Sistem tersebut menjadi bagian penting bagi berjalannya sebuah negara. Bahwa, setiap negara memiliki sistem komunikasi sendiri yang kemudian menjadi ciri khasnya. Sistem komunikasi juga tidak terlepas dari pengaruh politik maupun kondisi sosial dan budaya satu negara.

Sistem dalam Bahasa Yunani, disebut "sistema", berarti kesatuan susunan. Sehingga, satu sistem dapat dikatakan sebagai susunan atas berbagai bagian-bagian. Lebih Littlejohn berpendapat bahwa suatu sistem terdiri dari 4 (empat) hal, yaitu:

- 1) Objek-objek yaitu berupa bagian-bagian, elemen-elemen, atau variabel-variabel dari sistem. Mereka berbentuk fisik atau abstrak bahkan menjadi keduanya, berdasarkan dari sifat sistem.

- 2) Atribut, artinya suatu sistem terbentuk dari properti, atribut-atribut, sistem itu dan objek-objeknya.
- 3) Hubungan internal, yaitu hubungan antara anggota sistem.
- 4) Lingkungan, artinya bahwa suatu sistem memiliki lingkungan tertentu, dan juga tidak hadir dalam kevakuman, tetapi dipengaruhi oleh keadaan sekitarnya.

Sebagaimana pendapat Littlejohn di atas, maka dapat diartikan komunikasi sebagai satu sistem terdiri dari 4 (empat) hal, yaitu:

- 1) Objek-objek dari sistem komunikasi, yaitu berupa elemen-elemen komunikasi yakni komunikator dan komunikan, pesan, media, dan timbal baliknya.
- 2) Atribut sistem komunikasi, yaitu berupa atribut-atribut, properti sistem-sistem komunikasi dan objek-objek sistem komunikasi;
- 3) Hubungan internal sistem komunikasi, yakni hubungan antara orang-orang dalam kaitanya sebagai anggota sistem komunikasi, yang dapat dilihat dari interaksi dan pesan-pesan komunikasi di antara mereka.
- 4) Lingkungan sistem komunikasi, yakni suatu sistem komunikasi mempunyai lingkungan tertentu. Kemudian lingkungan tersebut mencakup lingkungan sosial, politik, maupun budaya. Dan mereka tidak hadir dalam suatu kevakuman, tetapi dipengaruhi oleh keadaan sekitarnya.

Di lain pihak, Siswanto menjelaskan bahwa sistem komunikasi dapat diartikan sebagai seperangkat hal-hal tentang proses penyampaian pesan yang berhubungan satu sama lain dan membentuk suatu keseluruhan.

Sistem komunikasi juga bisa dilihat dari sudut masyarakat, media, dan pola komunikasinya, seperti yang dijelaskan oleh Nurudin, bahwa sistem komunikasi Indonesia sebagai berikut:

- 1) Jika ditinjau dari masyarakat yang mendiami suatu wilayah, terdapat sistem komunikasi pedesaan dengan budaya tradisionalnya, dan sistem komunikasi perkotaan dengan budaya akulturasi antara budaya tradisional dengan budaya moderen. Pada masyarakat pedesaan, sistem komunikasi sangat dipengaruhi oleh keberadaan pemimpin pendapat. Pemimpin pendapat menjalankan fungsinya sebagai penerjemah pesan, karena kelebihannya dibanding masyarakat kebanyakan. Masyarakat perkotaan, sistem komunikasi dipengaruhi oleh keberadaan media massa.
- 2) Jika ditinjau dari media yang digunakan, ada sistem media cetak (surat kabar, tabloid, dan majalah); elektrolit (radio dan televisi); media tradisional (wayang, kethoprak, ludruk, lenong, dan sebagainya).
- 3) Jika ditinjau dari pola komunikasinya, ada sistem komunikasi dengan diri sendiri, komunikasi antar personal, komunikasi kelompok, komunikasi organisasi, dan komunikasi massa.²⁹

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sistem komunikasi adalah satu kesatuan atau susunan kompleks dari sebuah sistem komunikasi yang meliputi berbagai elemen-elemen yang terkait dengannya. Dimana, elemen-elemen tersebut membentuk sebuah kesatuan yang saling

²⁹ Nurudin. Sistem Komunikasi. Jakarta : Radjagrafindo Persada, 2010

mempengaruhi sehingga dapat dikatakan sebagai satu sistem yang meliputi objek, atribut, hubungan internal, serta lingkungan dari sistem komunikasi itu sendiri.

2.4.2. Ruang Lingkup Sistem Komunikasi Indonesia

Nurudin membagi ruang lingkup sistem komunikasi Indonesia menjadi tiga bahasan yakni, berdasar wilayah geografisnya, media yang digunakan, serta pola komunikasinya.

1. Wilayah Geografis

Kondisi geografis ini membagi sistem komunikasi Indonesia menjadi sistem komunikasi pedesaan dan perkotaan. Dalam wilayah geografis perkotaan tentu memiliki realitas yang berbeda dengan apa yang menjadi realitas komunikasi di pedesaan. Di pedesaan, seorang tokoh yang berpengaruh yakni tokoh masyarakat, agama, maupun pemimpin lainnya menjadi sosok yang krusial dalam mempengaruhi sistem komunikasi yang berlangsung. Berbeda dengan masyarakat perkotaan, dimana media massa yang memegang peran dominan dalam mempengaruhi suatu sistem komunikasi. Hal tersebut disebabkan oleh kultur yang berbeda antara masyarakat kota dengan masyarakat desa.

2. Media

Dilihat dari media yang digunakan, sistem komunikasi Indonesia dibagi menjadi sistem media moderen dan sistem media tradisional. Media moderen ini meliputi:

- a. Media cetak, meliputi surat kabar, majalah, dan tabloid.
- b. Media elektronik, meliputi televisi dan radio.

- c. Media digital atau *online*, meliputi berita *online*, media sosial, dan komunikasi *online*.

Sementara itu, sistem media tradisional ini meliputi berbagai kearifan lokal di Indonesia, yakni:

- a. Kesenian rakyat seperti wayang dan ketoprak.
- b. Nyanyian rakyat seperti lagu-lagu Jawa.
- c. Cerita rakyat seperti dongeng dan legenda.
- d. Ungkapan rakyat berupa peribahasa dan pepatah.

3. Pola Komunikasi

Dilihat dari pola komunikasinya, sistem komunikasi Indonesia terbagi atas 4 (empat) yaitu:

- 1) Sistem komunikasi dengan diri sendiri (*intrapersonal communication system*).
- 2) Sistem komunikasi antar personal (*interpersonal communication system*).
- 3) Sistem komunikasi kelompok (*small group communication system*).
- 4) Sistem komunikasi massa (*mass communication system*).

Terdapat beberapa hubungan antara sistem komunikasi Indonesia dengan sistem yang lain diterapkan, diantaranya:

- a. Sistem komunikasi Indonesia dengan sistem sosial

Ilmu komunikasi sebagaimana bagian dari ilmu sosial menjadikan sistem komunikasi juga merupakan bagian dari sistem sosial yang mana keduanya memiliki kaitan erat yang tak dapat dipisahkan. Sistem sosial adalah suatu bentuk sistem yang luas dimana terdiri

atas berbagai subsistem, termasuk sistem komunikasi itu sendiri. sehingga sistem komunikasi masyarakat Indonesia tidak terlepas dari sistem sosial dalam masyarakat itu sendiri. Sistem sosial dalam masyarakat Indonesia memberikan ciri khas dalam sistem komunikasi Indonesia yang jelas berbeda dengan sistem komunikasi yang lain. Dalam hal ini, kondisi keberagaman di Indonesia baik keberagaman vertikal maupun horizontal telah memberikan warna dalam sistem komunikasi Indonesia.

b. Sistem komunikasi Indonesia dengan sistem politik

Sistem komunikasi dan sistem politik adalah dua hal yang berjalan berdampingan serta terkait satu sama lain. Dimana unsur-unsur yang menjadi subsistem yang ada dalam sistem komunikasi dan sistem politik ini saling berinteraksi satu sama lain. Menurut David Easton, sistem politik merupakan seperangkat interaksi yang diabstraksikan dari totalitas kelakuan sosial, dimana nilai-nilai otoritatif dialokasikan kepada masyarakat. Selanjutnya, David Easton menjelaskan bahwa sebagai suatu sistem, maka sistem politik terdiri dari subsistem-subsistem yang mempunyai fungsi tertentu. Kemudian, subsistem-subsistem itu dikenal dengan struktur politik yang terdiri dari infrastruktur politik dan suprastruktur politik. Dalam kaitannya dengan bahasa ini adalah bahwa erat kaitannya antara sistem politik Indonesia dengan sistem komunikasi Indonesia. Interaksi yang terjadi diantara struktur politik tersebut merupakan bagian dari sistem komunikasi Indonesia. Dimana komunikasi

pulalah yang menjadi jembatan bagi terhubungnya berbagai struktur dalam sistem politik.

c. Sistem komunikasi Indonesia dengan sistem budaya

Komunikasi dan budaya merupakan dua hal yang bagaikan dua sisi mata uang, yakni tak dapat dipisahkan. Budaya akan sulit terbentuk tanpa adanya suatu komunikasi, dimana disisi lain bahasa yang menjadi alat komunikasi merupakan produk budaya. Komunikasi dan budaya merupakan hal yang mutlak ada dalam masyarakat. Dimana ada masyarakat disana pula terdapat komunikasi dan sebaliknya. Sehingga, keduanya saling mempengaruhi. Sistem komunikasi Indonesia tidak akan lepas dari sistem budaya yang ada pada masyarakat Indonesia. begitu pula dengan sistem budaya di Indonesia yang sangat dipengaruhi oleh sistem komunikasi yang ada di masyarakat. Keduanya saling memberikan warna terhadap corak baik corak kebudayaan maupun corak komunikasi yang ada di masyarakat.³⁰

2.5. Teori Kebencanaan

2.5.1. Pengertian Bencana

Definisi bencana banyak sekali dan terus berkembang. Berikut ini adalah definisi bencana menurut *United Nation's International Strategy for Disaster Reduction* (UNISDR 2000). Disebutkan bahwa bencana adalah suatu gangguan serius terhadap keberfungsian masyarakat, sehingga

³⁰ Nurudin. Sistem Komunikasi. Jakarta : Radjagrafindo Persada, 2010

menyebabkan kerugian yang meluas pada kehidupan manusia dari segi materi, ekonomi atau lingkungan, dan gangguan itu melampaui kemampuan masyarakat yang bersangkutan untuk mengatasi dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri.

Sementara itu, menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor: 24/2007 yang disebut Penanggulangan Bencana (PB) adalah: “Peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik faktor alam, non alam maupun manusia, sehingga menyebabkan timbulnya korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis”.

Secara lebih rinci yang dimaksud dengan bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan/atau faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Undang-Undang No. 24/2007 tentang Penanggulangan Bencana tersebut pada Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1 menyebutkan tentang jenis bencana yakni yang tergolong sebagai bencana alam adalah (1) Gempa bumi, (2) Tsunami, (3) Gunung meletus, (4) Banjir, (5) Kekeringan, (6) Angin topan, dan (7) Tanah longsor. Sedangkan bencana non-alam adalah (1) Gagal teknologi, (2) Gagal modernisasi, (3) Epidemii, dan (4) Wabah penyakit. Sementara yang tergolong bencana sosial

adalah (1) Konflik sosial antar-kelompok atau antar-komunitas masyarakat, dan (2) Teror.

Bencana alam dapat dibagi menjadi tiga kategori: banjir, tsunami dan bencana alam seperti angin topan. Dua bencana teknis termasuk kerugian bahan kimia (Bhopal) dan ledakan nuklir (Chernobyl), dan bencana ketiga adalah keadaan darurat yang diperumit oleh konflik dan perang saudara.³¹

“A disaster is defined as a “serious disruption affecting a community or population, causing deaths, injuries, or damage to property, livelihoods, or the environment, that exceeds the ability of the affected community to cope using its own resources” (UN/ISDR 2004: 17). Natural disasters include earthquakes, tsunamis, floods, windstorms, famine, droughts and epidemics, and examples of man-made or technological disasters are industrial accidents, chemical spills, fires, explosions and the like.’

Diyakini ada 6 (enam) persepsi tentang bencana. Persepsi pertama adalah, bencana itu menyerupai suatu peperangan. Persepsi kedua tentang bencana adalah produk dari kerentanan atau mudah terkena penyakit, persepsi yang ketiga tentang bencana adalah bencana dianggap sebagai sebuah krisis dan penuh dengan situasi ketidakpastian. Persepsi tentang bencana yang keempat adalah bencana dianggap sebagai produk sosiopolitik ekologi. Persepsi bencana yang kelima adalah bencana sebagai sebuah ilahiyah artinya sebagai sebuah ketentuan dari Yang Maha Kuasa. Pada kasus seperti ini biasanya proses rehabilitasi dan rekonstruksinya berjalan sangat cepat, masyarakat sangat mudah untuk

³¹ Badan Koordinasi Penanggulangan Bencana, 2007

bangkit lagi memperbaiki keadaannya, yang terakhir persepsi tentang bencana adalah bencana dianggap sebagai sebuah komodifikasi.³²

Persepsi tentang bencana yang beraneka ragam itu menyebabkan penanggulangan bencana juga selalu berkembang dari waktu ke waktu. Proses penanggulangan bencana dipandang sebagai suatu proses yang dinamis. Mengingat Indonesia adalah negara kepulauan yang terdiri dari beragam suku, bahasa, budaya, dan adat-istiadat, maka penanggulangan bencana juga didekati dengan semboyan Bhineka Tunggal Ika. Penanggulangan bencana di suatu tempat, bisa jadi berbeda dengan penanganan bencana di tempat lain meskipun jenis bencananya sama. Bencana menjadi urusan bersama dengan penanggung jawab utama adalah pemerintah dan pemerintah daerah.

Di tingkat dunia terjadi peningkatan trend bencana secara global. Peningkatan kejadian bencana alam selama tiga dasawarsa terakhir mencapai hampir 350%, sebagaimana laporan *Centre for Research on the Epidemiology of Disasters* (CRED 2009). Tren bencana akan makin meningkat karena: 1) Meningkatnya jumlah penduduk, 2) Meningkatnya urbanisasi, 3) Degradasi lingkungan, 4) Kemiskinan, dan 5) Pengaruh perubahan iklim global. Kejadian bencana dunia meningkat dan paling besar atau 76% adalah bencana hidrometeorologi berupa banjir, longsor, siklon tropis, kekeringan. Bencana tersebut sebagian besar terjadi di negara-negara miskin dan sedang berkembang.

Diperkirakan tren ke depan bencana ini akan meningkat terkait

³² Sutopo Purwo Nugroho. Komunikasi Bencana, Membeda Relasi BNPB dengan Media. BNPB. Jakarta. 2019

antropogenik. Antropogenik merujuk pada masuknya zat pencemar berbentuk gas dan partikel kecil/aerosol ke udara. Bahan pencemar akibat aktivitas manusia ini konsentrasinya relatif lebih tinggi dibanding yang alamiah sudah tersedia. Akumulasi kehadiran bahan pencemar tadi dapat mengganggu sistem keseimbangan dinamik di udara dan selanjutnya mengganggu kesejahteraan manusia dan lingkungannya. Kandungan zat-zat CO, SO₂, NO_x, NH₃, logam berat dan debu dalam bentuk aerosol di udara yang melebihi ambang batas normal akan berdampak negatif bagi lingkungan, baik pada manusia, hewan, maupun tumbuhan.³³

Sumber antropogenik ini biasanya terkait proses pembakaran yang berasal dari sumber tidak bergerak (*stationary source*), termasuk asap dari industri manufaktur, hasil pembakaran *insinerator*, *furnace*, dan berbagai tipe peralatan pembakaran dengan bahan bakar; selain itu juga berasal dari sumber bergerak (*mobile source*), termasuk kendaraan bermotor, pesawat, dan/atau kapal laut; Termasuk juga debu zat kimia maupun partikel-partikel sebagai hasil dari industri pertanian dan perkebunan; Juga berasal dari asap dari penggunaan cat, *hair spray*, dan jenis pelarut lainnya; Selanjutnya adalah gas yang dihasilkan dari proses pembuangan akhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang umumnya adalah gas metan. Gas metan ini memang tidak bersifat racun atau toksik, tetapi gas ini termasuk gas yang mudah menyala (*flammable*) dan dapat membentuk senyawa yang bersifat mudah meledak jika bereaksi

³³ Sutopo Purwo Nugroho. Komunikasi Bencana, Membedakan Relasi BNPB dengan Media. BNPB. Jakarta. 2019

dengan udara; Yang tidak kalah penting yang bersumber dari aktivitas militer, seperti senjata nuklir, gas beracun, senjata biologis, maupun roket. Bagaimana dengan tren bencana di Indonesia?. Semua informasi tentang bencana dapat diakses di *website* BNPB khususnya pada rubrik Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI) <http://dibi.bnpb.go.id/dibi/> yang menampilkan *update* lengkap dengan infografis. Informasi yang tersedia cukup lengkap meliputi sebaran kejadian bencana, jumlah kejadian, jumlah korban dan jumlah kerugian yang terus menerus diperbaharui.

Tren bencana Indonesia sejak 2002, lebih 93% karena bencana hidrometeorologi. Bencana meteorologi adalah bencana yang muncul karena parameter meteorologi seperti curah hujan, kelembaban, temperatur maupun angin. Bencana-bencana itu seperti banjir, longsor, kekeringan, puting beliung, kebakaran hutan, Longsor, sampai gelombang paman maupun dingin.

2.5.2. Faktor Penyebab Bencana

Apa saja faktor-faktor penyebab bencana?. Bencana terjadi karena banyak faktor antara lain: karena dampak perubahan iklim global yang menyebabkan temperatur meningkat dan perubahan pola hujan, hal ini menyebabkan bencana hidrometeorologi meningkat, penyebaran penyakit, gagal panen dan lain-lainnya. Ini termasuk bahaya alam dan bahaya karena ulah manusia (*man-made hazards*).

United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UN-ISDR) mengelompokkan menjadi bahaya geologi (*geological hazards*),

bahaya hidrometeorologi (*hydrometeorological hazards*), bahaya biologi (*biological hazards*), bahaya teknologi (*technological hazards*) dan penurunan kualitas lingkungan (*environmental degradation*). Bencana lebih karena kerusakan alam yang kian meningkat, bisa dikatakan bahwa pemulihan lahan, tidak sebanding kerusakan yang terjadi. Kondisi ini, terakumulasi secara terus-menerus, apabila tidak segera terantisipasi maka akan berakibat serius.³⁴

Faktor penyebab bencana lainnya adalah masalah kependudukan, termasuk urbanisasi dan kepadatan penduduk yang menyebabkan masyarakat mudah terserang penyakit. Hal ini berarti ada kerentanan (*vulnerability*) yang tinggi dari masyarakat, infrastruktur serta elemen-elemen di dalam kota atau kawasan yang berisiko bencana. Selain itu, faktor kapasitas yang rendah dari berbagai komponen di dalam masyarakat termasuk lemahnya penegakan hukum dan lemahnya kepemimpinan (*leadership*). Penegakan hukum yang lemah menyebabkan masyarakat bertindak sewenang-wenang, sebagai contoh adalah kebakaran hutan dan lahan (karhutla) dan bencana asap adalah karena sengaja dibakar. Kondisi ini menunjukkan bahwa peraturan dan kewenangan yang telah dimiliki masih lemah dalam hal implementasinya. Faktor lain penyebab bencana sebagai bagian dari kombinasi antara kondisi alam dan antropogenik.

³⁴ Sutopo Purwo Nugroho. Komunikasi Bencana, Membedakan Relasi BNPB dengan Media. BNPB. Jakarta. 2019

3.5.2.1. Terkait Bahaya Geologi

Wilayah Indonesia tergolong rawan terhadap gempa bumi, karena Indonesia berada di daerah subduksi dan sesar di dataran. Oleh karena itu, penataan ruang terhadap daerah rawan gempa sangat penting dilakukan, mengingat kerap kali banyaknya korban gempa disebabkan oleh kualitas bangunan yang kurang memenuhi standar.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) memprediksi, rata-rata 500 gempa setiap bulan pada 2018. Wilayah timur Indonesia perlu lebih diperhatikan, karena wilayah itu memiliki seismisitas dan geologi lebih rumit serta kerentanan lebih tinggi. Meskipun pada wilayah Indonesia bagian timur memiliki risiko gempa bumi paling besar, namun kapan kejadian gempa bumi tetap tak bisa diprediksi. Akan halnya lokasi, letak, dan waktu terjadinya gempa sangat bergantung pada pergerakan lempeng. Hal ini berarti bahwa kekuatan pergerakan lempeng yang menentukan seberapa besar getaran gempa yang dirasakan warga di sekitar. Setiap gempa, seringkali berkorelasi dengan potensi tsunami. Namun pemicu tsunami itu adalah gempa dengan kekuatan 7 SR ke atas dengan pusat gempa yang berada 20 km dari permukaan dan di jalur subduksi.

Salah satu contoh bencana gempa bumi tercantum dalam bentuk infografis telah ditampilkan di situs BNPB yang mudah diakses dan diunduh oleh masyarakat <https://bnpb.go.id/publikasi/infografis/gempa-banjarnegara.html>.

Bagaimana Indonesia membangun negara dengan kondisi

wilayah yang rawan gempa seperti ini?. Tentu memerlukan strategi yang komprehensif dan perlu menyiapkan bangsa yang memiliki ketangguhan terhadap bencana. Ketangguhan menghadapi bencana adalah inti dari visi Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). Ketangguhan merupakan kesadaran yang terinternalisasi dalam sebuah komunitas sehingga menghasilkan kesiapsiagaan dan kapasitas yang tinggi dalam menghadapi bencana.

Menurut definisi dari mitigasi dan risiko bencana PBB (UNISDR), ketangguhan dalam menghadapi bencana adalah kapasitas suatu sistem, komunitas atau masyarakat dalam menghadapi ancaman. Kapasitas ini ditentukan oleh tingkat kemampuan sistem sosial dalam mengorganisir dirinya melalui pembelajaran dari bencana di masa lalu untuk meningkatkan kemampuan dalam pengurangan risiko akibat bencana. Indonesia melalui BNPB memiliki visi untuk mewujudkan sebuah bangsa yang tangguh. Artinya memiliki daya antisipasi terhadap bencana dan memiliki daya proteksi dengan cara menangkis dan menghindar bencana, serta tinggi daya adaptasinya³⁵.

3.5.2.2. Bahaya Tsunami

Gempa yang terjadi di dasar laut acap kali membawa gelombang tsunami, hal ini berarti Indonesia termasuk dalam daerah yang rawan tsunami. Tsunami adalah perpindahan air laut karena perubahan permukaan laut secara vertikal dengan tiba-tiba karena gempabumi di

³⁵ Sutopo Purwo Nugroho. Komunikasi Bencana, Membeda Relasi BNPB dengan Media. BNPB. Jakarta. 2019

bawah laut, letusan gunung api bawah laut, longsor bawah laut, atau hantaman meteor di laut. Saat ini pemerintah telah mengaplikasikan sistem peringatan dini dan penyelamatan yang cukup baik di wilayah rawan gempa serta tsunami. Masyarakat juga bisa meminta bantuan ke Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) yang terbagi atas 34 BPBD provinsi, 364 BPBD kabupaten, dan 72 BPBD kota.

Wilayah Indonesia rawan tsunami, di mana wilayah Maluku termasuk salah satu daerah yang rentan dan rawan terjadi bencana alam berupa gempa tektonik yang dapat menimbulkan kerusakan berat, termasuk terjadinya tsunami. Hal ini karena Maluku berada pada pertemuan tiga lempeng besar, yakni Pasifik, Indo Australia, dan Eurasia. Lempeng Indo Australia masuk ke bawah Eurasia, bertemu dengan Lempeng Pasifik sehingga mengakibatkan patahan yang tidak beraturan.

3.5.2.3. Bahaya Gunung api

Gunungapi yang banyak terdapat di Indonesia menandakan bahwa negeri ini sangat subur namun juga memiliki potensi bahaya yang besar terhadap ancaman erupsi. Wilayah Indonesia terletak di pertemuan tiga lempeng tektonik aktif dunia, yaitu Lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan Pasifik. Wilayah Indonesia memiliki 127 gunungapi aktif dan lebih dikenal dengan *ring of fire*.

Ring of fire berada di pertemuan tiga lempeng tektonik menempatkan negara kepulauan ini berpotensi terhadap ancaman bencana alam. Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)

menyatakan bahwa 19 gunung api di sejumlah penjuru di tanah air tengah menggeliat dan berstatus waspada.

Hingga tahun 2017 terdapat 20 gunung api aktif di Indonesia dari 127 gunung api status di atas normal, diprediksi sebanyak 75 kabupaten/kota berada di daerah bahaya sedang-tinggi dari erupsi gunung api di Indonesia.

3.5.2.4. Ancaman Bencana Banjir dan Longsor

Banjir dan longsor paling banyak menelan korban pada data bencana tahun 2017. Sejak awal tahun 2017 banjir dan longsor terjadi di berbagai daerah di Indonesia. Bencana yang sering terjadi di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara sebagai berikut:

1. Banjir air yang banyak dan deras, atau terbenamnya daratan karena volume air yang meningkat disebut banjir. Dengan kata lain, banjir adalah dimana suatu daerah dalam keadaan tergenang oleh air dalam jumlah yang begitu besar. Sedangkan, peristiwa yang terjadi ketika aliran air yang berlebihan merendam daratan dapat dikatakan sebagai bencana banjir. Banjir diakibatkan oleh volume air di suatu badan air seperti sungai atau danau yang meluap atau menjebol bendungan sehingga air keluar dari batasan alaminya. Banjirpun dapat terjadi di sungai ketika alirannya melebihi kapasitas saluran air, terutama di kelokan sungai. Peneliti menganggap bahwa banjir merupakan suatu keadaan sungai dimana aliran airnya tidak tertampung oleh palung sungai, karena debit banjir lebih besar dari

kapasitas sungai yang ada. Secara umum penyebab terjadinya banjir dapat dikategorikan menjadi dua hal, yaitu karena sebabsebab alami dan karena tindakan manusia, diantara yang termasuk sebab alami adalah :

2. Curah hujan

Pada musim penghujan curah hujan yang tinggi akan mengakibatkan banjir di sungai dan bilamana melebihi tebing sungai, maka akan timbul banjir atau genangan.

3. Pengaruh fisiografi

Fisiografi atau geografi fisik sungai seperti bentuk, dan kemiringan Daerah Pengaliran Sungai (DPS), kemiringan sungai, geometri hidrolis (bentuk penampang seperti lebar, kedalaman, potongan memanjang, dan material dasar sungai) dan lokasi sungai.

a. Erosi dan sedimentasi

Erosi di DPS berpengaruh terhadap kapasitas penampungan sungai, karena tanah yang tererosi pada DPS tersebut apabila terbawa air hujan ke sungai akan mengendap dan menyebabkan terjadinya sedimentasi. Sedimentasi akan mengurangi kapasitas sungai dan saat terjadi aliran yang melebihi kapasitas sungai dapat menyebabkan banjir.

b. Kapasitas sungai

Pengurangan kapasitas aliran banjir pada sungai disebabkan oleh pengendapan yang berasal dari erosi dasar sungai dan tebing sungai yang berlebihan, karena tidak adanya vegetasi penutup.

- c. Pengaruh air pasang laut memperlambat aliran sungai ke laut.
Pada waktu banjir bersamaan dengan air pasang yang tinggi, maka tinggi genangan/ banjir menjadi lebih tinggi karena terjadi aliran balik (*back water*)
4. Gempa bumi adalah peristiwa pelepasan energi yang diakibatkan oleh pergeseran/pergerakan pada bagian dalam bumi (kerak bumi) secara tiba-tiba. Tipe gempa bumi yang umum ada dua, yaitu gempa tektonik dan gempa vulkanik
5. Tanah longsor merupakan salah satu jenis gerakan massa tanah atau batuan, maupun percampuran keduanya, menuruni atau keluar lereng akibat terganggunya kestabilan tanah atau batuan penyusun lereng.
6. Kebakaran lahan dan hutan merupakan suatu keadaan di mana hutan dan lahan dilanda api, sehingga mengakibatkan kerusakan hutan atau hasil hutan yang menimbulkan kerugian ekonomis dan atau nilai lingkungan. Kebakaran lahan dan hutan seringkali menyebabkan bencana asap yang mengganggu kepada masyarakat sekitar.
7. Angin topan merupakan pusat angin kencang dengan kecepatan angin 120 km/jam atau lebih yang sering terjadi di wilayah tropis di antara agraris balik utara dan selatan, kecuali di daerah-daerah yang sangat dekat dengan khatulistiwa. Angin topan ini disebabkan oleh perbedaan tekanan dalam suatu sistem cuaca.³⁶

³⁶ Rencana Kedaruratan Penanggulangan bencana Provinsi Sulawesi Tenggara, 2019

2.5.3. Komunikasi Bencana

Berbagai peristiwa bencana di Indonesia memberikan pelajaran tentang pentingnya penanggulangan bencana. Secara kelembagaan, BPBD merupakan organisasi yang menjadi komando utama penanggulangan bencana di daerah. Memang masih banyak masalah yang muncul dalam penanggulangan bencana, terutama dalam hal komunikasi, informasi, koordinasi, dan kerjasama. Penanggulangan bencana memerlukan pendekatan yang baik, terutama pendekatan sistem. Hal ini memungkinkan proses mitigasi pascabencana dapat berjalan dengan baik. Hal ini disebabkan adanya sinergi yang terintegrasi antara lembaga dan komponen UE.

Bencana alam meliputi gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Di sisi lain, bencana yang disebabkan oleh faktor tidak alami antara lain kegagalan teknologi, modernisasi yang gagal, epidemi dan pandemi. Saat bencana alam melanda Indonesia, hampir setiap musim terjadi banjir. Banjir sangat dipengaruhi oleh faktor alam seperti curah hujan yang tidak dapat diprediksi dan arus pasang surut, pembangunan pemukiman di tepi sungai, daerah aliran sungai, dan banjir buatan seperti laguna, hutan untuk mencegah masuknya sampah. Hingga saat ini, penanggulangan bencana telah dianggap sebagai bagian integral dari pembangunan nasional, yang merupakan rangkaian kegiatan penanggulangan bencana sebelum, saat, dan setelah bencana. Dalam banyak kasus, pemerintah hanya sebagian

menanggapi bencana alam. Bahkan bencana hanya dapat ditangani dengan pendekatan tanggap darurat.

Pemerintah bertanggung jawab atas penyelenggaraan penanggulangan bencana, termasuk prabencana, tanggap darurat, dan pascabencana (rekonstruksi dan pemulihan). Untuk melaksanakan hak-hak masyarakat dan pengungsi secara adil dan sesuai dengan standar layanan, kita harus mencari kepastian segera untuk prediktabilitas yang lebih besar dan lebih banyak korban. Oleh karena itu, sebagai partai politik yang lebih memiliki hak dan perlindungan terhadap rakyat, pemerintah perlu melakukan tindakan preventif dan korektif yang tepat untuk mengatasi bencana yang terjadi. Ini termasuk pembentukan organisasi, institusi, atau organisasi yang lebih kuat. Hal itu diperkenalkan melalui upaya pemerintah untuk mengatasi masalah banjir secara lebih konkrit.

Dalam menjalankan tugasnya, BPBD Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara memiliki tugas pokok dan fungsi yang mengatur kegiatan serta tindakan yang harus dilakukan. Tugas BPBD menyangkut keselamatan dan keamanan masyarakat seringkali tidak dapat terlaksana sebagaimana mestinya, faktor manusia dan pendukung lainnya (alat-alat, sarana dan prasarana) menjadi masalah utama yang sering timbul. Selain itu, perencanaan komunikasi dari suatu lembaga pemerintah menjadi sangat penting mengingat hubungan antar lembaga dengan masyarakat juga menjadi masalah yang dapat menghambat BPBD menyelesaikan tugasnya secara optimal.

Komunikasi dapat berfungsi sebagai *alarm* tidur yang mampu membangunkan pihak lain perihal adanya bencana di suatu tempat. Dalam penelitian ini, komunikasi diperuntukkan pada kegiatan pra bencana yang meliputi kesiagaan, peringatan dini dan mitigasi. Komunikasi memberikan informasi kepada masyarakat mengenai kesiagaan yang diperlukan dan persiapan apa yang harus dilakukan ketika bencana itu terjadi. Semua ini, dimaksudkan untuk mengurangi seminimal mungkin korban jiwa dan kerugian harta benda.

Upaya penanggulangan bencana harus dimulai jauh sebelum bencana terjadi, seperti perkiraan tepat waktu dapat meminimalkan hilangnya nyawa dan properti. Jika upaya penanggulangan bencana dapat dilaksanakan secepatnya, sikap, perilaku dan perilaku yang menekankan kesadaran manusia dan meningkatkan kemampuan manusia untuk merespon ancaman diharapkan muncul. Dalam hal terjadi bencana, kegiatan penanggulangan bencana melibatkan berbagai pemangku kepentingan, masing-masing dengan sama dan berbeda misi, sumber daya, keterampilan, misi dan kepentingan. Berbagai keluhan dan kritik tentang fenomena bencana pelajaran penting dalam manajemen bencana.

Kompleksitas organisasi, manajemen dan operasi penanggulangan bencana, terutama antara pihak yang menjadi ujung tombak dan berbagai lembaga atau perorangan yang dianggap atau menganggap memiliki kapasitas untuk melakukan asistensi pada suatu peristiwa bencana.

Bagian tersebut awalnya dibuat sebagai *resume* atas peristiwa bencana banjir yang terjadi di Kota Kendari dan Kabupaten Konawe Utara.

Komunikasi bencana tidak hanya diperlukan dalam keadaan darurat, tetapi juga penting sebelum bencana terjadi. Masyarakat di daerah rawan bencana harus selalu siap siaga. Selain informasi yang relevan tentang potensi bencana di wilayah tersebut, pelatihan rutin dan internalisasi untuk menghadapi situasi bencana harus terus dilakukan.

Namun, harus diingat bahwa informasi yang memadai dan akurat saja tidak cukup untuk meningkatkan kesadaran akan ancaman bencana. Cara penyampaian informasi juga harus dilakukan dengan benar. Kesalahan komunikasi yang dapat menyebabkan ketidakpastian memperburuk situasi. Istilah komunikasi bencana belum menjadi konsep umum dalam komunikasi dan penanggulangan bencana. Penelitian informasi terkait bencana yang sama telah dilakukan secara ekstensif, tetapi di Indonesia, penelitian komunikasi terkait bencana banyak dilakukan saat terjadi bencana tsunami Aceh tahun 2004, gempa Lombok dan tsunami Pal yang terakhir. Namun, kesadaran akan pentingnya komunikasi dalam penanggulangan bencana akhir-akhir ini meningkat. Salah satu perhatian utama dalam komunikasi bencana adalah masalah ketidakpastian.

Menurut Frank Dance, salah satu aspek penting dari komunikasi adalah konsep mengurangi ketidakpastian. Komunikasi itu sendiri muncul dari kebutuhan untuk mengurangi ketidakpastian agar dapat bertindak secara efektif untuk melindungi atau memperkuat ego yang bersangkutan dengan interaksi individu atau kelompok. Kesiapsiagaan bencana

membutuhkan informasi yang akurat dari lembaga publik dan swasta yang menangani korban bencana.

Komunikasi bencana penting tidak hanya selama keadaan darurat terkait bencana, tetapi juga selama dan sebelum bencana. Seperti yang mereka katakan, komunikasi adalah cara terbaik untuk mencapai tujuan mitigasi bencana, kesiapsiagaan, respon dan pemulihan. Kemampuan untuk menyampaikan pesan tentang bencana kepada masyarakat umum, pemerintah, media dan pemimpin opini dapat mengurangi risiko dan menyelamatkan nyawa dan efek dari bencana.

Menurut Haddow, ada empat *platform* utama untuk komunikasi bencana yang efektif, yaitu:

1. Fokus pelanggan. Ini tentang memahami informasi yang dibutuhkan klien, dalam hal ini komunitas dan relawan. Kita membutuhkan mekanisme komunikasi yang memastikan bahwa informasi terkirim dengan benar dan akurat.
2. Keterlibatan kepemimpinan. Pemimpin yang berperan dalam tanggap darurat harus berkomitmen pada komunikasi yang efektif dan berpartisipasi aktif dalam proses komunikasi.
3. Kesadaran situasional dan komunikasi yang efektif bergantung pada pengumpulan, analisis, dan penyebaran informasi terkait bencana yang terkendali. Prinsip-prinsip komunikasi yang efektif, seperti transparansi dan kepercayaan di antara semua pihak, adalah kunci untuk komunikasi yang efektif dan sukses.

4. Mitra media, televisi, surat kabar, radio, dan media lainnya adalah cara yang sangat penting untuk menyampaikan informasi yang akurat kepada publik. Bekerja dengan media melibatkan bekerja dengan media untuk mengumpulkan informasi dan memahami kebutuhan tim dan media yang dilatih untuk menyebarkannya kepada publik.

Penanggulangan bencana, harus didukung dengan berbagai pendekatan baik *soft power* maupun *hard power* untuk mengurangi risiko dari bencana. Pendekatan *soft power* adalah dengan mempersiapkan kesiagaan masyarakat melalui sosialisasi dan pemberian informasi tentang bencana. Sementara *hard power* adalah upaya menghadapi bencana dengan pembangunan fisik seperti membangun sarana komunikasi, membangun tanggul, mendirikan dinding beton, mengeruk sungai dan lain-lain. Dalam undang-undang, dua hal ini yang disebut mitigasi bencana. Pada dua pendekatan inilah, komunikasi bencana amat dibutuhkan.

Dalam Undang-Undang No 23 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, salah satu langkah yang penting dilakukan untuk pengurangan risiko bencana adalah melalui mitigasi bencana. Dijelaskan mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Salah satu bentuk kegiatan mitigasi bencana menurut pasal 47 ayat 2 (c) adalah melalui pendidikan, penyuluhan dan pelatihan baik secara konvensional maupun modern. Sebagaimana dijelaskan Susanto bahwa untuk mengintegrasikan karakter

masyarakat kawasan rawan bencana dengan regulasi pemerintah dalam penanganan bencana, bisa tercapai dengan baik jika kedua belah pihak mampu menciptakan komunikasi kohesif yang menghasilkan pemahaman bersama.

Namun persoalannya dalam kondisi darurat bencana, membuka sinyal komunikasi untuk menangani korban dengan cepat, tidak mudah untuk dilaksanakan. Sebab, lembaga pemerintah dibelenggu oleh belantara peraturan, sedangkan masyarakat, selain tetap berpijak kepada nilai setempat, juga dikuasai oleh pesan-pesan dari sumber yang tidak jelas nilai faktualnya.³⁷

Dalam kondisi darurat bencana, komunikasi amat dibutuhkan sebagai fungsi manajemen dan koordinasi antara pemerintah, korban, masyarakat, relawan dan media massa. Manajemen komunikasi krisis yang baik akan membuat fungsi koordinasi dan pengambilan keputusan pemerintah berjalan stabil. Pada sisi korban, penderitaan bisa dikurangi karena bantuan lebih cepat dan mudah diberikan dengan modal informasi yang memadai. Keluarga korban dan masyarakat luas penting mendapatkan pemenuhan kebutuhan informasi mengenai kondisi terkini dan keadaan korban, baik yang selamat maupun meninggal dunia. Relawan juga sangat perlu berkomunikasi dengan lancar dengan berbagai pemangku kepentingan untuk sampai ke lokasi bencana. Di sisi lain, media massa sangat membutuhkan sumber informasi yang dapat diandalkan

³⁷ Susanto. Harry, Eko, *Komunikasi Bencana*, (Yogyakarta: Mata Padi Pressindo), 2011

untuk menyebarkan informasi yang bermanfaat bagi seluruh masyarakat dalam keadaan darurat.

Komunikasi juga penting untuk memulihkan komunitas yang terkena dampak ke kondisi kehidupan normal selama periode pemulihan dan pascabencana. Penyuluhan, pemberdayaan sosial ekonomi dan rehabilitasi sosial masyarakat merupakan kegiatan yang memerlukan pemahaman komunikasi yang mendalam. Pendekatan komunikasi yang tepat akan mempercepat upaya penyembuhan mental korban.

Strategi dan model komunikasi yang efektif mendukung pemberdayaan sosial ekonomi masyarakat. Demikian pula untuk memulihkan kehidupan sosial suatu masyarakat, diperlukan wadah untuk mengkomunikasikan nilai-nilai, budaya, agama, dan masyarakat. Cara terbaik untuk memulihkan kondisi sosial masyarakat adalah melalui interaksi sosial yang normal. Fungsi komunikatif memegang peranan penting dalam interaksi sosial ini. Rekonstruksi sosial dapat dicapai dengan merancang komunikasi sosial dan budaya yang setara dan setara di antara masyarakat bersama yang terkena bencana.

Secara umum, komunikasi harus ada kapan saja, di mana saja, termasuk bencana. Komunikasi sangat penting baik sebelum bencana, saat darurat, dan setelah bencana terjadi. Anda hanya perlu memahami bagaimana kemampuan komunikasi ada di semua situasi. Dengan kata lain, dalam penanggulangan bencana, komunikasi dapat eksis sebagai fungsi sosialisasi dan penyebaran informasi, fungsi manajemen dan koordinasi, dan fungsi konsultasi dan pemulihan.

Teori sistem telah memiliki suatu pengaruh utama pada studi komunikasi manusia. Beberapa pelopor adalah Gregory Bateson (dalam Littlejohn) adalah penemu garis teori yang kemudian dikenal sebagai komunikasi relasional. Ia berpendapat bahwa dalam berkomunikasi (sebagai wujud suatu sistem) peserta komunikasi menyampaikan suatu pesan yang memuat makna mendua dan hubungan komplementaris atau simetris. Pengertian pesan bermakna mendua, yaitu pesan yang memuat isi pesan (*content message*) dan pesan memuat hubungan (*relationship message*). Pengertian hubungan komplementer, adalah satu bentuk perilaku diikuti oleh perilaku lawannya yang bersifat melengkapi. Dalam simetri, aksi seseorang diikuti oleh aksi sejenis oleh orang lainnya. Disini mulai terlihat bagaimana proses interaksi menciptakan struktur sistem, bagaimana orang merespon satu sama lain menentukan jenis hubungan yang mereka miliki.³⁸

Aubre Fisher (*dalam perspectives on Human Communication*) menerapkan konsep-konsep sistem pada komunikasi. Analisisnya dimulai dengan perilaku seperti komentar verbal dan aksi-aksi nonverbal sebagai unit terkecil dari analisis dalam sistem komunikasi. Perilaku-perilaku yang dapat diobservasi ini (suatu pesan) merupakan kendaraan satu-satunya untuk menghubungkan individu dalam suatu sistem komunikasi. Fisher percaya bahwa aliran pembicaraan ini dengan sendirinya mengatakan sedikit tentang sistem komunikasi.

³⁸ Littlejohn, Stephen W, dan Karen A. Foss. *Theories of Human Communication*, 9th (Singapore : Cengage Learning Asia,) 2008

Berangkat dari pengertian-pengertian di atas, sistem komunikasi dapat diartikan sebagai *seperangkat hal-hal tentang proses penyampaian pesan yang berhubungan satu sama lain dan membentuk suatu keseluruhan*. Layaknya suatu sistem, sistem komunikasi terdiri dari 4 (empat) hal, yaitu:

1. Objek-objek dari sistem komunikasi, yang berupa unsur-unsur komunikasi (komunikator, pesan, media, komunikan, dan efek).
2. Atribut sistem komunikasi, yang berupa kualitas atau properti sistem itu dan unsur-unsur komunikasinya.
3. Hubungan internal sistem komunikasi, hubungan antara peserta-peserta komunikasi (komunikator dan komunikan) sebagai anggota sistem, yang dapat ditandai melalui pesan-pesan komunikasi mereka.
4. Lingkungan sistem komunikasi, suatu sistem komunikasi memiliki suatu lingkungan, yaitu: sistem sosial, sistem politik, sistem budaya dan sebagainya.

2.5.4. Komunikasi Risiko

Mengingat risiko yang bisa ditimbulkan oleh suatu bencana bukan saja dalam bentuk kerugian harta benda, kerusakan lingkungan tetapi juga korban jiwa. Karena itu suatu risiko bencana perlu dikomunikasikan dengan tujuan mengurangi terjadinya kerugian yang begitu besar, menjaga lingkungan agar bisa dimanfaatkan oleh manusia dalam mempertahankan kehidupannya, serta menyelamatkan jiwa manusia dari acaman bencana tersebut.

Robert L. Heath dan H. Dan O'Hair (2009) dalam Alexnader Flor dan Hafied Cangara bahwa³⁹ suatu risiko terjadi dan tidak ditangani dengan baik, maka ia akan menjadi krisis. Penanganan krisis yang buruk dapat mengurangi tingkat kepercayaan suatu perusahaan atau lembaga yang berkembang dibidang kimia atau teknologi misalnya. Hal ini bisa terjadi oleh karena tidak efektifnya komunikasi dalam menyampaikan informasi tentang risiko suatu bencana, termasuk risiko lingkungan.

Risiko lingkungan terdiri dari insiden yang berasal dari buatan manusia maupun alam atau gabungan antara keduanya. Insiden bencana ini berpotensi membahayakan kesehatan manusia dan/atau ekosistem yang ada, sehingga bisa mengganggu perputaran ekonomi atau kestabilan sosial dari suatu masyarakat.

Komunikasi risiko lingkungan dapat dibagi menjadi dua kategory yang berbeda, sesuai dengan sensitivitas waktu dari kebutuhan untuk berbagi informasi: 1) Kejadian yang mungkin terjadi di masa depan dimana pencegahan menjadi fokus, dan 2) Skenario darurat dimana sebuah peristiwa telah terjadi.

Suatu hal yang sangat penting dalam membicarakan risiko lingkungan adalah menetapkan tata kelola risiko lingkungan itu sendiri. Penetapan tata kelola dapat dilakukan dengan mengadopsi pendekatan holistik dan menganali berbagai risiko, diantaranya ada risiko lingkungan

³⁹ ibid

yang bersifat akut dan risiko lingkungan yang memiliki implikasi jangka panjang.

Diantara risiko lingkungan yang penting disebutkan adalah:

1. Pencemaran terhadap udara, air, dan tanah oleh polutan misalnya emisi kendaraan.
2. Penyakit menular, termasuk yang diakibatkan faktor biologis.
3. Kontaminasi radiologis misalnya tenaga nuklir.
4. Efek kimia misalnya paparan toksik, dan
5. Bagaimana risiko itu sendiri dikomunikasikan.

Pentingnya poin nomor 5 adalah munculnya komunikasi risiko yang tidak tepat karena pengambilan keputusan yang tidak tepat pada risiko lingkungan itu sendiri. Keputusan yang tidak tepat bisa berdampak negatif pada kesehatan manusia, ekosistem, aset fisik dan ekonomi saat risiko dikomunikasikan dengan tidak benar. Hal ini menunjukkan mengenai pentingnya komunikasi risiko yang efektif.

Tata kelola risiko tambahan yang perlu menjadi pertimbangan adalah:

1. Pengambilan keputusan dan penyebaran informasi yang tepat waktu,
2. Situasi yang tidak pasti dan tidak stabil,
3. Mengurangi konsekuensi kejadian serta mengendalikan kepanikan publik (yaitu mengelola media),
4. Mefasilitasi akses komunikasi kepada masyarakat,

5. Masalah yurisdiksi atas siapa yang bertanggungjawab, ketegangan yang bisa terjadi antara masyarakat dan perencanaan keadaan darurat,
6. Kesulitan mendokumentasikan dan merekam kejadian melalui alat komunikasi.

2.5.5. Komunikasi Krisis

Pertemuan KTT berhasil mengidentifikasi materi inti komunikasi risiko lingkungan yang efektif meliputi; proses komunikasi, infrastruktur dan media, serta isi pesan dan penyebaran. Dari empat topik ini ada tipe komunikasi risiko lebih cocok untuk pencegahan, dan ada yang lebih tepat untuk menangani skenario darurat.

6.5.5.1. Proses Komunikasi

Proses komunikasi merupakan jantung komunikasi yang efektif untuk sebuah komunikasi risiko lingkungan. Proses komunikasi menetapkan kebijakan dan prosedur di mana individu dan organisasi akan beroperasi. Proses komunikasi risiko yang bisa diterapkan untuk lingkungan sedapat mungkin memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut:

1. Memiliki *information center* dengan menugaskan seseorang sebagai juru bicara tunggal untuk mengomunikasikan risiko dan menetapkan tempat yang bisa menjadi pusat interaksi media (*press room*).
2. Mengupayakan untuk melibatkan *stakeholder* risiko di awal proses.
3. Membuat pusat pembinaan dan pemeliharaan hubungan antara manajer risiko dengan berbagai organisasi pemangku kepentingan.

4. Membangun hubungan dengan masyarakat setempat termasuk pembentukan mekanisme umpan balik.
5. Memelihara hubungan dengan media pada saat-saat kritis.
6. Menawarkan program pendidikan kepada kelompok usia muda untuk membantu mempersiapkan mereka sebagai sumber saluran informasi yang efektif di masa depan.
7. Melibatkan masyarakat dalam latihan kesiapsiagaan dalam menghadapi risiko.
8. Mengadakan pembekalan pasca insiden secara periodik.

6.5.5.2. Infrastruktur Komunikasi

Persyaratan lain untuk komunikasi yang efektif adalah dengan kemampuan untuk menyebarkan informasi risiko secara tepat waktu, dapat diandalkan, dan tepat sasaran. Untuk itu diperlukan adanya:

1. Sebuah *chearinghouse* (pusat kendali) dimana informasi risiko dikumpulkan, dinilai, dan didistribusikan.
2. Mengulangi penyebaran informasi jika terjadi kegagalan sistem.
3. Menyediakan dan memanfaatkan teknologi komunikasi yang inovatif (misalnya: Representasi visual risiko menggunakan alat geografi) yang memungkinkan informasi dan disebarluaskan secara lebih efektif.

6.5.5.3. Media Komunikasi

Informasi risiko harus disebarluaskan melalui berbagai media. Pendekatan multimedia meningkatkan kemungkinan para pemangku kepentingan memiliki informasi yang benar, dengan mempertimbangkan

faktor-faktor seperti waktu, kebutuhan informasi dan akses langsung ke berbagai saluran media.

Media atau saluran yang diidentifikasi memiliki relevansi dengan komunikasi risiko lingkungan yang efektif, adalah sebagai berikut:

1. Komunikasi dari mulut ke mulut.
2. Memanfaatkan tokoh masyarakat terkemuka untuk menyebarkan informasi tersebut kepada konstituen mereka atau komunitas rawan berisiko.
3. Melibatkan publik melalui pertemuan kelompok yang ada dalam masyarakat.
4. Berinteraksi dengan kelompok sasaran dan advokasi.
5. Media komunikasi arus utama (*mainstream*) yakni surat kabar, radio, televisi.
6. Penyebarluasan dari rumah ke rumah (*door to door*).
7. Penyebarluasan melalui internet (mis., web, e-mail, *chat room*)
8. Penggunaan teknologi transmisi data (misalnya, sistem penentuan posisi global).
9. Kunjungan lapangan.
10. Penggunaan media komunikasi tradisional seperti kentongan, beduk, dan terompet.
11. Penggunaan media format kecil misalnya selebaran, poster, stiker bumper, banner atau spanduk, plat nomor, papan reklame, baju kaus oblong, tas belanja.

6.5.5.4. Isi Pesan

Menjangkau khalayak yang tepat melalui sarana yang tepat pada waktu yang tepat merupakan prasyarat untuk komunikasi risiko lingkungan yang efektif. Namun isi pesan juga memainkan peran kunci dalam mencapai keberhasilan komunikasi. Pesan ini sedapat mungkin dikemas dalam bentuk:

1. Konsisten, lengkap, dan mudah dimengerti.
2. Ditekankan pada promosi pengetahuan dan kesadaran masyarakat.
3. Komunikasi yang aktif dan dinamis dan tidak boleh terputus.
4. Informasi yang disampaikan dengan jujur, rendah hati, kasih sayang, dan persuasif.
5. Apa yang diketahui dan tidak diketahui dinyatakan secara eksplisit.
6. Menjaga fokus informasi agar tetap sederhana dan menekankan gambaran yang sebenarnya.
7. Rincian yang relevan dan analogi pengorbanan yang sepadan dengan risiko yang tepat.
8. Informasi yang disajikan disesuaikan menurut usia, bahasa, budaya, pengalaman, tingkat pendidikan, dan perhatian khalayak sasaran.

a. Pengiriman pesan pribadi

Jika komunikasi menggunakan juru bicara, maka seorang yang ditunjuk untuk menjadi juru bicara risiko lingkungan sedapat mungkin memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Memiliki kredibilitas dan reputasi yang sudah mapan di mata khalayak.

2. Mengantisipasi kebutuhan khalayak dan menjadi pendengar yang efektif.
3. Bersikap tenang dan tak tergoyahkan.
4. Menyampaikan hasil pembicaraan dengan tepat dan menghormati pandangan orang lain.
5. Mengakui kepemilikan *stakeholder* dan mempunyai hak untuk mengetahui.
6. Responsif dan mudah dihubungi.

b. Hambatan Komunikasi

Kurang efektifnya komunikasi risiko lingkungan bisa terjadi selain karena ketidakmampuan memenuhi persyaratan yang telah disebutkan sebelumnya, juga hambatan bisa terjadi karena:

1. Kurangnya data yang valid untuk mendukung klaim mengenai risiko.
2. Persepsi yang berbeda antar manajer risiko tentang apa yang penting untuk dikomunikasikan.
3. Penggunaan "*techno speak*" dan jargon lainnya yang menghasilkan penyampaian informasi yang membingungkan dan menyimpang.
4. Perselisihan yuridiksi yang menghambat upaya pengumpulan dan penyebaran informasi.
5. Kredibilitas dipertanyakan tentang pesan dan/atau penyampai pesan.
6. Informasi tidak disampaikan pada waktu yang tepat.

7. Terbatasnya akses terhadap teknologi komunikasi dan/atau tidak terjadinya konvergensi-multimedia.

Selain itu, hambatan lain yang bersumber dari faktor eksternal yang mempengaruhi kemampuan untuk mengomunikasikan risiko lingkungan secara efektif, antara lain:

1. Iklim politik yang terus berubah.
2. Kurangnya kreativitas dan insentif untuk melakukan kajian perencanaan risiko jangka panjang, dampak negatif terhadap komunikasi risiko.
3. Hal-hal yang berkaitan non-informasi terkait dengan risiko misalnya anti-terorisme, kerahasiaan bisnis, dan pertimbangan hukum.

c. Tindakan jangka pendek dalam komunikasi risiko lingkungan

Untuk meningkatkan metode dan praktik komunikasi berisiko lingkungan, Mark D. Abkowitz (2002) mengajukan agenda jangka pendek yang diramu dari hasil pertemuan puncak di KTT Vanderbilt, yakni mendidik semua pemangku kepentingan dalam rangka peningkatan pengetahuan dan kesadaran risiko sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian “riset pasar” risiko lingkungan – untuk mengidentifikasi pemangku kepentingan risiko lingkungan, apa yang ingin mereka ketahui dan yang ingin mereka dengar.
2. Menyiapkan studi kasus komunikasi risiko lingkungan dengan dokumen pencegahan untuk situasi darurat, dimana kemungkinannya komunikasi risiko bisa berhasil atau gagal.

3. Mengadakan kelompok editor media berita dan reporter menemukan dan mendokumentasikan bagaimana editor mengarahkan reporter ke peristiwa, apa yang tercatat dengan wartawan saat meliput sebuah peristiwa terkait risiko lingkungan. Tidak mengumbar cerita kesedihan, melainkan bagaimana mengomunikasikan cara-cara pencegahan dan penanganan korban dengan baik, termasuk pemulihan kondisi agar penyediaan air minum, makanan, pengadaan tenda, dan listrik segera dipulihkan.
4. Mengevaluasi bagaimana efektivitas komunikasi risiko lingkungan dipengaruhi oleh kendala keamanan nasional terhadap ketrburukan informasi.
5. Mengembangkan studi kasus untuk mengevaluasi hubungan antara manajemen komunikasi risiko lingkungan dengan peraturan kelembagaan diantara pemangku kepentingan dilokasi studi kasus dengan menentukan keterkaitan komunikasi risiko sebagaimana apa adanya, strategi komunikasi apa yang digunakan, tingkat keefektifannya, dan dimana hubungan manajemen komunikasi berisiko perlu dibentuk atau diperkuat.
6. Menerbitkan pedoman dalam bentuk panduan untuk komunikasi risiko yang efektif antara manajer risiko dan komunikasi risiko untuk warga yang rentan risiko.
7. Mengenalkan Manajemen dan Komunikasi risiko lingkungan ke dalam kurikulum pendidikan, untuk sekolah menengah,

universitas dan pelatihan manajemen eksekutif, mengembangkan materi pengajaran dengan kombinasi antara teknologi, manajemen, komunikasi, hukum, dan kebijakan publik.

8. Mendorong terbentuknya komite penasehat komunikasi risiko lingkungan mengundang para pemrotas risiko lingkungan. Hal ini sangat penting dalam mencari solusi.
9. Mengorganisasi somposium untuk mempromosikan pengetahuan dan kesadaran akan metode dan praktik komunikasi berisiko lingkungan, menyelenggarakan lokakarya, seminar dan konferensi nasional, dimana metode dan praktik berisiko dicontohkan dan disebarluaskan untuk kebutuhan masa datang.
10. Mengembangkan dialog “risiko” nasional dengan mengenalkan kontemporer dipresentasikan dan didiskusikan (misalnya, dokumenter televisi mengenai kasus-kasus risiko, forum publik/talk show mengenai risiko, termasuk pendongeng yang hebat untuk menjelaskan risiko lingkungan kepada khalayak).
11. Mempromosikan pentingnya komunikasi risiko dalam perencanaan dan latihan tanggap darurat.
12. Mendorong penggunaan dan integrasi teknologi informasi yang lebih besar untuk mengumpulkan dan mengirimkan informasi risiko.

13. Mengembangkan dan mempromosikan metode penilaian risiko pada tingkat makro untuk mendukung komunikasi risiko lingkungan yang efektif.

2.6. Teori Sistem dalam Penanggulangan Bencana

Penanggulangan bencana perlu melakukan suatu analisis system yang komprehensif, karena penanggulangan bencana merupakan salah satu sistem dan juga sub sistem dari sistem yang lebih kompleks lagi, dimana setiap bagian atau sub sistem terkait dan saling bergantung satu dengan lainnya.

Penanggulangan bencana tidak terlepas dari peran berbagai pihak untuk memaksimalkan proses penanganan bencana secara cepat dan tepat sasaran. Para pihak ini adalah merupakan subsistem dimana setiap bagian atau subsistem terkait dan saling bergantung satu dengan lainnya. Adapaun para pihak yang dimaksud sebagai berikut:

1. Instansi pemerintahan terkait yang terdiri dari :
 - a. Sektor pemerintahan, mengendalikan kegiatan pembinaan pembangunan daerah.
 - b. Sektor kesehatan, merencanakan pelayanan kesehatan dan medik termasuk obat-obatan dan paramedis.
 - c. Sektor sosial, merencanakan kebutuhan pangan, sandang, dan kebutuhan dasar lainnya untuk para pengungs
 - d. Sektor pekerjaan umum, merencanakan tata ruang daerah, penyiapan lokasi dan jalur evakuasi, dan kebutuhan pemulihan sarana dan prasarana.

- e. Sektor perhubungan, melakukan deteksi dini dan informasi cuaca/meteorologi dan merencanakan kebutuhan transportasi dan komunikasi.
- f. Sektor energi dan sumber daya mineral, merencanakan dan mengendalikan upaya mitigatif di bidang bencana geologi dan bencana akibat ulah manusia yang terkait dengan bencana geologi sebelumnya.
- g. Sektor tenaga kerja dan transmigrasi, merencanakan pengerahan dan pemindahan korban bencana ke daerah yang aman bencana
- h. Sektor keuangan, penyiapan anggaran biaya kegiatan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada masa pra bencana.
- i. Sektor kehutanan, merencanakan dan mengendalikan upaya mitigatif khususnya kebakaran hutan/lahan.
- j. Sektor lingkungan hidup, merencanakan dan mengendalikan upaya yang bersifat preventif, advokasi, dan deteksi dini dalam pencegahan bencana.
- k. Sektor kelautan, merencanakan dan mengendalikan upaya mitigatif di bidang bencana tsunami dan abrasi pantai.
- l. Sektor lembaga penelitian dan pendidikan tinggi, melakukan kajian dan penelitian sebagai bahan untuk merencanakan penyelenggaraan penanggulangan bencana pada masa pra bencana, tanggap darurat, rehabilitasi, dan rekonstruksi.

m. TNI/POLRI membantu dalam kegiatan SAR, dan pengamanan saat darurat termasuk mengamankan lokasi yang ditinggalkan karena penghuninya mengungsi.

2. Peran dan potensi masyarakat yang terdiri dari

a. Masyarakat

Masyarakat sebagai pelaku awal penanggulangan bencana sekaligus korban bencana harus mampu dalam batasan tertentu dalam menangani bencana, sehingga diharapkan bencana tidak berkembang ke skala yang lebih besar.

b. Swasta

Peran swasta belum secara optimal diberdayakan. Peran swasta cukup menonjol pada saat kejadian bencana, yaitu saat pemberian bantuan darurat. Partisipasi yang lebih luas dari sektor swasta ini akan sangat berguna bagi peningkatan ketahanan nasional dalam menghadapi bencana.

c. Lembaga non pemerintah

Lembaga-lembaga non pemerintah pada dasarnya memiliki fleksibilitas dan kemampuan yang memadai dalam upaya penanggulangan bencana. Dengan koordinasi yang baik, lembaga non pemerintah ini akan dapat memberikan kontribusi dalam upaya penanggulangan bencana mulai dari tahap sebelum, pada saat, dan pasca bencana.

d. Perguruan tinggi/lembaga penelitian

Penanggulangan bencana dapat efektif dan efisien jika dilakukan berdasarkan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tepat. Untuk itu, diperlukan kontribusi pemikiran dari para ahli dari lembaga-lembaga pendidikan dan penelitian

e. Media

Media memiliki kemampuan besar untuk membentuk opini publik. Untuk itu peran media sangat penting dalam hal membangun ketahanan masyarakat menghadapi bencana melalui kecepatan dan ketepatan dalam memberikan informasi kebencanaan berupa peringatan dini, kejadian bencana serta upaya penanggulangannya, serta pendidikan kebencanaan kepada masyarakat.

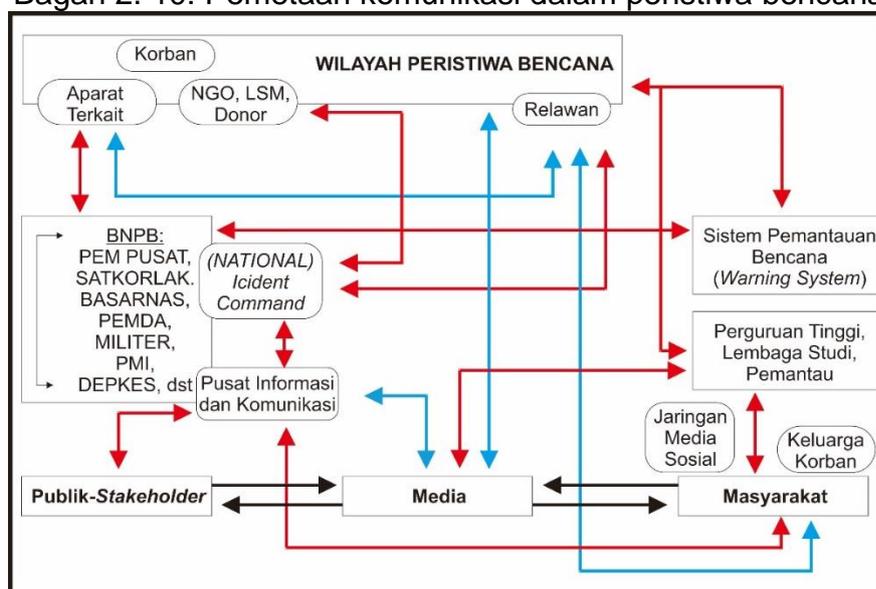
f. Lembaga internasional

Pada dasarnya, pemerintah dapat menerima bantuan dari lembaga internasional, baik pada saat pra bencana, saat tanggap darurat maupun pasca bencana. Namun demikian, harus mengikuti peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Situasi dalam peristiwa bencana tidak hanya melibatkan proses informasi dan komunikasi secara teknis, namun juga aspek sosiopsikologis yang harus diperhitungkan. Untuk menggambarkan bagaimana kemungkinan situasi di lapangan yang menunjukkan potensi problematik aspek informasi dan komunikasi dan bagaimana alur komunikasi dan informasi kemungkinan dapat terjadi dapat dilihat pada bagan berikut ini⁴⁰.

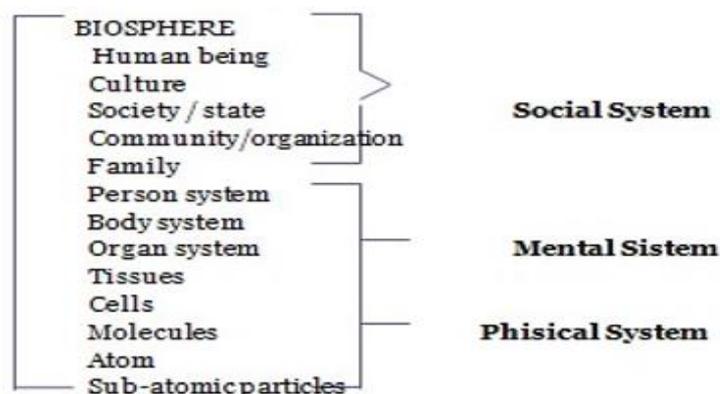
⁴⁰ Susanto. Harry, Eko, *Komunikasi Bencana*, (Yogyakarta: Mata Padi Pressindo), 2011

Bagan 2. 10: Pemetaan komunikasi dalam peristiwa bencana



Sumber : Susanto, 2011

HL Blum mengembangkan tiga dimensi dalam sistem, yaitu sistem fisik, sistem mental, dan sistem sosial. Ketiga dimensi tersebut, dapat dilihat dari skema berikut;



Hierarki Sistem Menurut Blum

Sumber : Haddow and Haddow

Pada skema tersebut dapat dilihat bahwa tatanan system berhirarki, tatanan yang paling rendah (partikel) sampai tatanan tertinggi (biosfer). Setiap system dapat dilihat sebagai satu kesatuan yang utuh (wholness) dan dapat juga dilihat sebagai bagian dari system yang lebih besar (sub system). Setiap system atau sub system selalu terkait, dinamis dan senantiasa berinteraksi bahkan bergantung satu dengan lainnya.⁴¹

Parsons memandang teori yang diprakarsai oleh Bertalanffy ini sebagai teori yang dapat dikembangkan lebih luas guna diterapkan dalam sosiologi. Parsons melihat suatu analogi antara masyarakat dan suatu organisme yang hidup, yaitu bahwa keduanya merupakan sistem yang terbuka, yang berinteraksi dan saling mempengaruhi dengan lingkungannya.

Sistem kehidupan ini dapat dianalisa melalui dua dimensi, yaitu melalui interrelasi antara bagian-bagian/elemen-elemen yang membentuk

⁴¹ Haddow, G. D, dan Kims. *Disaster Communications, In A Changing Media World*. London : Elsevier, 2008

sistem tersebut, dan interaksi/pertukaran antara sistem itu dengan lingkungannya.

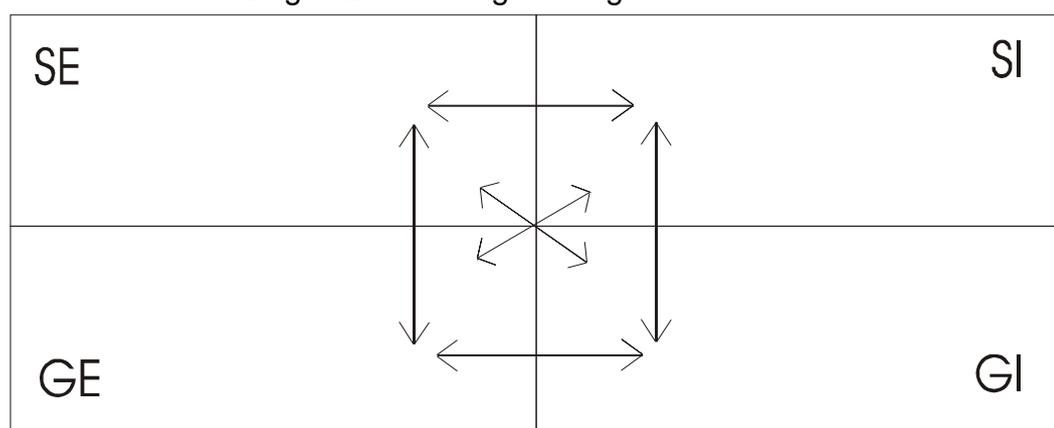
Di dalam sistem sosial, energi diartikan sebagai *capacity for action* yang mempengaruhi suatu perubahan. Selanjutnya dalam sistem social, informasi dan sumber daya dianggap sebagai energi potensial yang dapat menggerakkan dinamika sistem sosial. Dengan demikian sistem social memiliki energi, dan transfer energi merupakan fungsi utama dari sistem sosial.

Bentuk energi dalam sistem adalah:

- 1) Kapasitas untuk bertindak (*capacity for action*);
- 2) Kekuatan untuk mengatur diri (*power to maintain in self*);
- 3) Daya yang mempengaruhi terjadinya perubahan (*power to affect change*);

Berikut ini adalah skema yang menggambarkan fungsi energi demi keberlangsungan system social.

Bagan 2. 11: Fungsi energi sistem sosial



Sumber : Anderson and carter, human behavior in the social environment, A Social System Approach, 1988

SE = Securing External
 SI = Securing Internal

GI = Goal External
SI = Goal Internal

SI berfungsi mengumpulkan energi yang berasal dari sistem internal sehingga jika SI sejalan dan seimbang dengan SE maka akan menimbulkan adaptasi. Fungsi GE dan GI menyangkut pencapaian tujuan internal dan eksternal. GE merujuk pada aktifitas pencapaian tujuan eksternal yang terkait erat dengan fungsi SE, SI, dan GI. Apabila salah satu sel (GI, GE, SI, SE) yang ada dalam kuadran di atas tidak seimbang maka fungsi sel-sel lain akan terganggu.

Input merupakan sumber energi, baik internal (SI) yang meliputi SDM, peralatan, dana, visi misi, nilai, etos kerja dan norma, maupun SE yang meliputi sumber daya alam, pinjaman modal, dan konsultan.

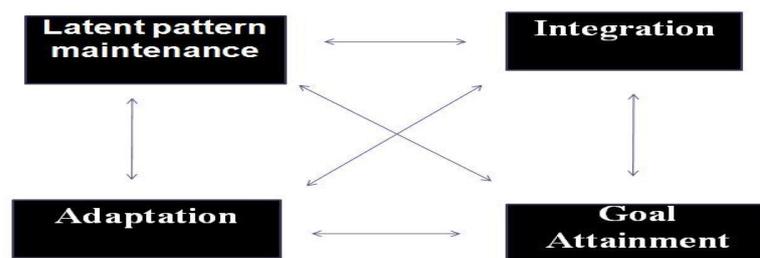
Proses merupakan aktifitas dalam penggunaan sumber daya yang tersedia, meliputi aktifitas transformasi, komunikasi, proses kerja, manipulasi teknologi, standarisasi, rutinisasi, dan sebagainya. *Outcome* merupakan hasil atau produksi yang diharapkan sebagai tujuan dari organisasi yang terdiri dari output (GI) yang meliputi produktifitas, barang dan atau jasa. Sedangkan impact atau dampak (GE) yang meliputi kepuasan klien, hubungan baik dengan organisasi lain baik mitra maupun pesaing.

Dalam teorinya yang dinamakan teori sistem umum (*grand theory*). Parsons berpendapat bahwa ada empat unsur utama yang tercakup dalam segala sistem kehidupan, yaitu:

- 1) *Latent pattern-maintenance* (L) atau cara mempertahankan kesinambungan tindakan didalam suatu sistem yang mengikuti norma atau aturan tertentu;
- 2) *Integration* (I), ialah mengkoordinasi dan menyatukan bagian-bagian dari satu sistem menjadi suatu kesatuan fungsi;
- 3) *Goal attainment* (G) yang merupakan upaya menentukan prioritas dari beberapa tujuan sistem serta mencapai tujuan tersebut; dan
- 4) *Adaptation* (A), yaitu kemampuan sistem untuk menyerap apa-apa yang dibutuhkannya dari lingkungannya serta membagikannya kepada seluruh bagian sistem.

Keempat fungsi atau unsur utama ini harus dipenuhi oleh setiap sistem demi kelestarian kehidupannya dan membentuk interrelasi seperti digambarkan dalam skema berikut ini :

Bagan 2. 12: Interrelasi unsur-unsur utama dalam sistem



Sumber : Rajib Shaw

Berdasarkan gagasan yang dikemukakannya sehubungan dengan faktor-faktor prasyarat dalam teori sistem tersebut di atas, Parsons menambahkan suatu sistem yang penting pengaruhnya bagi tindakan individu (sistem yang keempat setelah sistem sosial, budaya dan

kepribadian), yaitu sistem perilaku organisme. Sistem sosial merupakan sumber dari integrasi, sistem kepribadian menentukan pencapaian sasaran, sistem budaya mempertahankan pola tindakan, sedangkan sistem perilaku organisme mengatur adaptasi individu⁴².

Selanjutnya berdasarkan teori sistem ini Parsons menyusun teori yang menjelaskan tentang perkembangan (evolusi) masyarakat primitif menjadi masyarakat modern yang meliwati empat tahap perubahan struktur sosial. Proses evolusi ini dimulai dengan tahap diferensiasi, di mana suatu sistem atau sub-sistem memecah diri menjadi unit-unit yang lebih khusus yang baik struktur maupun fungsinya berbeda-beda. Diferensiasi yang memberikan peluang bagi berkembangnya elemen-elemen baru perlu disusul dengan proses penyesuaian dari elemen-elemen baru ini agar dapat menjalankan fungsinya lebih baik daripada elemen-elemen lama yang digantikannya, yang sifatnya lebih rumit itu. Tahap ini disebut peningkatan penyesuaian (*adaptive upgrading*). Baik diferensiasi maupun peningkatan adaptasi, keduanya menimbulkan masalah dalam pengintegrasian elemen-elemen itu ke dalam sistem yang berlaku. Masalah integrasi ini dipecahkan dengan mengikutsertakan elemen-elemen baru itu ke dalam sistem yang ada (tahap pengikut-sertaan/*inclusion*) melalui generalisasi nilai-nilai (*value generalization*) yang mengesahkan perkembangan baru tersebut. Sebagai contoh, melalui proses evaluasi ini timbulah generalisasi nilai baru, yaitu filsafat individualistis yang mengutamakan hak-hak pribadi/individu, menggantikan nilai kepentingan bersama (*collective rights*).

⁴² Rajib Shaw, 2009. Urban risk reduction: an asian perspective, emerald group publishing limited, 2009