

**MANEJEMEN BENCANA TANAH LONGSOR KABUPATEN AGAM
PROVINSI SUMATERA BARAT**

Oleh : Abimayu Putra Udaya

abimayu586@gmail.com

Pembimbing : Dr. Febri Yuliani, S.Sos, M.Si

Jurusan Ilmu Administrasi – Program Studi Administrasi Publik

Fakultas Ilmu Sosial Ilmu Politik

Universitas Riau

Kampus Bina Widya Jl. HR Soebrantas Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28294

Abstrak

Disaster management is the management of natural and non-natural disasters to minimize the impact of disasters that are generated in an area. There are various kinds of disasters in Indonesia such as earthquakes, tsunamis, landslides, fires, floods, and others. In Agam Regency itself has a complex disaster from other districts in West Sumatra Province. And the most disasters are landslides, this is because the topography and natural structure in Agam Regency have many hills. The purpose of this study was to determine the management of landslides in the Agam District of West Sumatra Province and the factors that hampered the management of the landslides in the Agam District of West Sumatra Province. The technique used is snowball sampling with the type of qualitative research using a descriptive approach and the data needed both primary and secondary data obtained by observation, interviews and documentation. Furthermore, the management of the landslide disaster has proceeded well, but it has been blocked due to factors such as budgeting, limited human resources, coordination with related agencies, and community relations with BPBD.

Keyword Disaster Management, Landslide, BPBD

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Manajemen bencana dimulai dari tahap pre disaster yaitu tahapan awal dari bencana, maksudnya disini adalah bagaimana kita melakukan persiapan di awal bencana mulai dari pemerintahan pusat, pemerintah daerah, hingga masyarakat. Biasanya hal ini dilakukan seperti pelatihan dan pendidikan tentang kebencanaan. Dan saat terjadinya bencana harus ada yang dilakukan hingga tahap akhir yaitu tahap pemulihan. Tanpa adanya manajemen bencana mungkin sudah banyak atau lebih korban bencana hingga saat ini terjadi, ambil saja contoh dari gempa bumi dan tsunami jepang, dengan menerapkan itu kerjasama pemerintahan dan masyarakat dampak yang ditimbulkan dapat di minimalisir dengan baik, korban yang berjatuh pun tidak sebanyak dibandingkan manajemen bencana yang kurang baik.

Di Kabupaten Agam sendiri merupakan daerah yang rawan bencana, terutama bencana alam, dikarenakan adanya patahan semangka yang terletak di lembah atau Ngarai Sianok patahan ini bergerak 2mm pertahun. jika berbicara tentang Ngarai Sianok, Ngarai Sianok adalah sebuah lembah curam (jurang) yang terletak di perbatasan kota Bukittinggi, di kecamatan IV Koto, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Lembah ini memanjang dan berkelok sebagai garis batas kota dari selatan ngarai Koto Gadang sampai ke nagari Sianok Anam Suku, dan berakhir di Kecamatan Palupuh. Ngarai Sianok memiliki pemandangan yang sangat indah dan juga menjadi salah satu objek wisata andalan provinsi.

Untuk menanggulangi bencana di kabupaten agam, maka dari itu BPBD Kabupaten Agam merancang program aksi pengurangan risiko bencana, rencana aksi ini dilakukan dari April 2016 hingga Desember 2019 melalui Strengthened Indonesian Resilience: Reducing Risk from Disaster. Kegiatan ini kerjasama antara Universitas lokal, Pemerintah daerah dan GNS Science didukung oleh program bantuan New Zeland, membantu pemerintah Indonesia untuk mengurangi dampak dari bencana alam melalui peningkatan kapasitas pengurangan risiko bencana oleh pemerintah lokal dan universitas lokal, program ini meliputi sepuluh kabupaten atau kota. Salah satunya di Kabupaten Agam dipimpin langsung oleh BPBD Kabupaten Agam.

Dalam rencana aksi yang dilakukan merupakan tindakan manajemen bencana (pre disaster), yaitu tahap awal atau persiapan sebelum bencana terjadi. Rencana aksi ini dirancang dari tahun 2016. Untuk saat ini belum ada regulasi yang menformalkan rencana aksi ini namun rencana ini di implementasikan sesuai dengan anggaran yang ada. Anggaran yang diterima di BPBD teralokasikan dari Anggaran Belanja Negara pada Badan Penanggulangan Bencana (BNPB). Namun, anggaran pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Daerah (BPBD) meningkat sejak tahun 2013 dari RP 4.290 miliar menjadi Rp 4.847 miliar pada tahun 2014.

Tanah longsor merupakan bencana paling berpotensi di Kabupaten Agam. Kecamatan yang paling tinggi kejadian tanah longsor adalah Kecamatan IV Koto, seperti

yang dibahas sebelumnya Kecamatan IV Koto daerah yang sangat rawan tanah longsor. Akibat dari tanah longsor dapat memutuskan transportasi penghubung setiap kecamatan nya dan dapat merusak perekonomian di Kabupaten Agam, misalnya saja di Kecamatan Matur terjadi tanah longsor, oleh karena itu transportasi antara Kecamatan Tanjung Raya dan Kecamatan IV Koto terputus, di Kecamatan Tanjung Raya itu sendiri merupakan daerah perikanan, jika terputus maka distribusi ikan dari Kecamatan Tanjung Raya ke Kecamatan IV Koto dan sekitarnya akan terhambat. Selain putusnya transportasi korban jiwa juga menjadi ancaman dan kerugian yang diderita korban. Dalam rencana aksi yang merupakan tahap pre disaster atau disebut tahap pra bencana, belum mampu menanggulangi bencana dengan maksimal, terutama di dana CSR, seperti yang diketahui dana CSR masih dari PT Semen Padang. Jika hanya dari PT. Semen Padang saja, hal ini belum cukup untuk menanggulangi semua bencana di Kabupaten Agam. Untuk tanah longsor saja dirasa masih belum cukup. Selanjutnya dikarenakan adanya bencana yang terjadi di kabupaten agam, salah satu dampaknya adalah kerugian yang diperoleh, berikut jumlah kerugian yang terjadi di kabupaten agam tahun 2018. Kerugian yang diderita Kabupaten Agam pada tahun 2018 sangat tinggi, walaupun tanah longsor bukan paling banyak menyumbang kerugian pada tahun 2018, namun kerugian yang diderita akibat tanah longsor tinggi. Kerugian tanah longsor yang paling tinggi di Kecamatan palupuh sebanyak RP

71.000.000,00 dikarenakan adanya tanah longsor beberapa pohon ikut tumbang dan menimpa pemukiman warga, total kerugian yang diderita pada tahun 2018 sebesar RP. 3.250.500.000,00 hal ini meningkat dari tahun 2017 sebesar RP 1,19 miliar. Dalam rencana aksi sendiri dalam mengatasi kerugian pasca bencana seperti hal sebelumnya belumlah maksimal dikarenakan terkendala dengan dana. Selain CSR bencana di Kabupaten Agam juga mendapat bantuan dari perantau hal ini tertuang dalam rencana aksi. Dari meningkatnya jumlah kerugian dari tahun 2017-2018 rencana aksi dalam hal pre disaster belum lah maksimal seperti yang direncanakan.

Untuk itu penulis sangat tertarik untuk bagaimana Disaster Management atau Manajemen Bencana di Kabupaten Agam. Penulis memberi judul penelitian ini adalah Manajemen Bencana Tanah Longsor Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat.

1.2 Rumusan Masalah

Merumuskan permasalahan penelitian (pernyataan permasalahan) harus konsisten dengan pernyataan permasalahan. Konsistensi terjadi jika keduanya tetap menganung kata-kata kunci yang sama (Hamidi, 2004:43)

Untuk Mencapai Disaster Management di Kabupaten Agam yang maksimal perlunya perumusan yang konsisten. Dari uraian diatas penulis membuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Manajemen Bencana Tanah Longsor Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat?
2. Apa saja faktor yang menghambat Manajemen Bencana Tanah Longsor Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis Manajemen Bencana Tanah Longsor Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat?
2. Untuk menganalisis Apa saja faktor yang menghambat Manajemen Bencana Tanah Longsor Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat?

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan berguna sebagai bahan masukan dan koreksi bagi pihak berwenang, seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Agam terkait manajemen bencana khususnya pada daerah rawan tanah longsor.

2. Manfaat akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memacu perkembangan penelitian di bidang Studi Ilmu Administrasi Publik, serta menjadi rujukan bagi peneliti-peneliti berikutnya yang membahas permasalahan yang sama.

2. Konsep Teori

2.1 Manajemen

Follet dalam Sule dan Saefullah (2005:5) mengemukakan manajemen adalah seni dalam menyelesaikan sesuatu melalui orang lain. Kemudian Nickels, McHugh dan McHugh dalam Sule dan Saefullah (2005:6) mengatakan manajemen adalah sebuah proses yang dilakukan untuk mewujudkan tujuan organisasi melalui rangkaian kegiatan berupa perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian orang-orang serta sumber daya organisasi lainnya.

Wehrich dan Koontz dalam Musfah (2015:2) menulis bahwa manajemen adalah proses perencanaan dan pemeliharaan lingkungan di mana individu, bekerja bersama dalam kelompok, mencapai tujuan-tujuan

terpilih secara efektif. Dari definisi ini, tergambar pentingnya penciptaan lingkungan yang kondusif selain perencanaan, sehingga seseorang bisa bekerja dalam kelompok tanpa merasa canggung, yang pada akhirnya akan mengefektifkan pencapaian tujuan.

Menurut Torang (2013:165) manajemen sangat penting bagi setiap aktivitas individu atau kelompok dalam organisasi untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Manajemen berorientasi pada proses (process oriented) yang berarti bahwa manajemen membutuhkan sumber daya manusia, pengetahuan, dan keterampilan agar aktivitas menjadi lebih efektif atau dapat menghasilkan tindakan dalam mencapai kesuksesan. Oleh sebab itu, tidak akan ada organisasi yang akan sukses apabila tidak menggunakan manajemen yang baik. Manajemen akan menyederhanakan dan membuat efektif suatu proses pencapaian tujuan serta akan membuat kegiatan menjadi lebih terarah dan terstruktur. Adapun fungsi-fungsi manajemen menurut Nickels, McHugh and McHugh dalam Sule dan Saefullah (2005:8) terdiri dari empat fungsi, yaitu:

1. Perencanaan atau Planning, yaitu proses yang menyangkut upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi kecenderungan di masa yang akan datang dan penentuan strategi dan taktik yang tepat untuk mewujudkan target dan tujuan organisasi.

2. Pengorganisasian atau Organizing, yaitu proses yang menyangkut bagaimana strategi dan taktik yang telah dirumuskan dalam perencanaan didesain dalam sebuah struktur organisasi yang tepat dan tangguh, sistem dan lingkungan organisasi yang kondusif, dan bisa

memastikan bahwa semua pihak dalam organisasi bisa bekerja secara efektif dan efisien guna pencapaian tujuan organisasi.

3. Pengimplementasian atau Directing, yaitu proses implementasi program agar bisa dijalankan oleh seluruh pihak dalam organisasi serta proses memotivasi agar semua pihak tersebut dapat menjalankan tanggung jawabnya dengan penuh kesadaran dan produktivitas yang tinggi.

4. Pengendalian dan Pengawasan atau Controlling, yaitu proses yang dilakukan untuk memastikan seluruh rangkaian kegiatan yang telah direncanakan, diorganisasikan, dan diimplementasikan bisa berjalan sesuai dengan target yang diharapkan sekalipun berbagai perubahan terjadi dalam lingkungan dunia bisnis yang dihadapi.

2.2 Manajemen Bencana

Manajemen bencana atau disaster management (DM) sering juga disebut pengelolaan risiko atau disaster risk management (DRM) atau juga manajemen risiko (risk management) (Wigno Adiyoso, 2018:87).

Manajemen bencana seperti yang didefinisikan oleh Agus Rahmat (2006:2), merupakan seluruh kegiatan yang meliputi aspek perencanaan penanggulangan bencana, pada sebelum, saat manajemen bencana.

Tujuan kegiatan ini untuk:

- 1) Mencegah kehilangan jiwa.
- 2) Mengurangi penderitaan manusia.
- 3) Memberi informasi masyarakat dan pihak berwenang mengenai risiko.
- 4) Mengurangi kerusakan infrastruktur utama, harta benda dan kehilangan sumber ekonomis.

Adapun Syarief dan Kondoatie (2006) mengutip Carter (2001) mendefinisikan pengelolaan bencana sebagai suatu ilmu pengetahuan terapan (aplikatif) yang mencari, dengan observasi sistematis dan analisis bencana untuk meningkatkan tindakan-tindakan (measures) terkait dengan preventif (pencegahan), mitigasi (pengurangan), persiapan, respon darurat dan pemulihan. Manajemen dalam bantuan bencana merupakan hal yang penting, fungsi-fungsi utama dalam manajemen termasuk pengorganisasian (organizing), kepemimpinan (directing), pengeordinasian (coordinating), dan pengendalian (controlling). Adapun tujuan dari manajemen bencana antara

diantara lain:

- 1) Mengurangi atau menghindari kerugian secara fisik, ekonomi maupun jiwa yang dialami oleh perorangan, masyarakat negara.
- 2) Mengurangi penderitaan korban.
- 3) Mempercepat pemulihan.
- 4) Memberikan perlindungan kepada pengungsi atau masyarakat yang kehilangan tempat ketika kehidupannya terancam.

Sedangkan Sudibyakto dkk (2017:33) mengelompokkan lima model manajemen bencana sebagai berikut.

a. Disaster Management Continuum Model

model merupakan model yang paling populer karena terdiri dari tahap-tahap manajemen bencana yang meliputi emergency, relief, rehabilitation, reconstruction, mitigation, preparedness, dan early warning.

b. Pre- During-Post Disaster Model

model manajemen bencana ini membagi tahap kegiatan di sekitar bencana. Terdapat kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan sebelum bencana, selama bencana terjadi, dan setelah bencana. Model ini seringkali digabungkan dengan disaster management continuum model.

c. Contract Expand Model

Model ini beramsumsi seluruh tahap-tahap yang ada pada manajemen bencana (emergency, relief, rehabilitation, reconstruction, mitigation, preparedness, dan early warning) semestinya tetap dilaksanakan pada daerah yang rawan bencana. Perbedaan pada kondisi bencana dan tidak bencana adalah saat bencana tahap tertentu lebih dikembangkan (emergency dan relief), sementara tahap lain seperti rehabilitation, reconstruction, dan mitigation kurang ditekankan.

d. The Crunch and Release Model

Manajemen bencana ini menekankan upaya mengurangi kerentanan untuk mengatasi bencana. Bila masyarakat tidak rentan maka bencana juga memiliki kemungkinan yang kecil terjadi, meski hazard tetap terjadi.

e. Disaster Risk Reduction Framework

Model ini melakukan upaya manajemen bencana pada identifikasi risiko bencana baik dalam bentuk kerentanan maupun hazard dan mengembangkan kapasitas risiko tersebut.

Pengelolaan bencana adalah sebuah proses yang terus menerus dilakukan oleh pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat untuk merencanakan dan mengurangi pengaruh bencana, mengambil tindakan segera setelah

bencana terjadi, dan mengambil langkah-langkah untuk pemulihan (Susanto, 2006:10).

Pengelolaan bencana pada dasarnya berupaya menghindari

masyarakat dari bencana, baik mengurangi kemungkinan munculnya hazard maupun mengatasi kerentanan. Pengelolaan bencana sering diartikan sebagai ilmu pengetahuan terapan (aplikatif) dengan observasi sistematis dan analitis bencana untuk meningkatkan tindakan-tindakan terkait upaya pengelolaan. Fase utama dan fungsi pengelolaan bencana secara umum termasuk di dalamnya pengelolaan bencana yang meliputi beberapa hal berikut.

1. Perencanaan (Planning)

Tahapan ini meliputi (i) identifikasi masalah bencana, sasaran, tujuan pengelolaan bencana secara khusus, (ii) pengumpulan data primer data primer data sekunder, (iii) penentuan metode yang digunakan dalam pengelolaan, (iv) investigasi, analisis, dan kajian, serta (v) penentuan solusi dengan berbagai alternatif untuk setiap tingkatan pengelolaan bencana. Sedangkan implementasi dari perencanaan merupakan aplikasi atau aksi dan strategi.

2. Pengorganisasian (Organizing)

Pengorganisasian merupakan pengaturan dalam pembagian tugas dan fungsi pihak-pihak yang berkewajiban untuk melaksanakan pengelolaan bencana.

3. Kepemimpinan (Leadership)

Proses kepemimpinan, bimbingan, pembinaan, pengarahan, reward and punishment, dan motivasi dalam pengelolaan bencana mempunyai peran vital karena akan mempengaruhi semua aspek tingkatan yang melaksanakan pengelolaan.

4. **Kepemimpinan (Leadership)**
Koordinasi adalah upaya menghubungkan tindakan antar setiap sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan. Koordinasi dapat bersifat horizontal maupun vertikal. Koordinasi horizontal dilakukan antar bagian yang mempunyai kedudukan serta, sedangkan koordinasi vertikal dilakukan antarbagian yang satu dengan bagian di atas atau di bawahnya sesuai dengan struktur yang ada.

5. **Pengendalian (Controlling)**
Pengendalian merupakan upaya kontrol, pengawasan, dan evaluasi terhadap sumber daya manusia (SDM), organisasi serta hasil kegiatan yang telah dilakukan dalam pengelolaan bencana. Manfaat dari pengelolaan, yaitu dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi yang dilihat dari sisi waktu, ruang, dan biaya. Selain itu, pengendalian dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas dari pengelolaan serta dapat mengetahui hambatan dan menekan kerugian sekecil mungkin juga menyesuaikan dengan perubahan situasi dan kondisi normal ke kondisi kritis atau darurat.

6. **Pengawasan (Supervising)**
Pengawasan dilakukan untuk memastikan SDM bekerja dengan dan

sesuai prosedur yang telah ditetapkan.

7. **Penganggaran (Budgeting)**
Di dalam pengelolaan bencana, anggaran merupakan suatu hal penting. Pengelolaan bencana membutuhkan anggaran yang tepat untuk setiap tahap dan menjadi salah satu faktor utama suksesnya suatu proses pelaksanaan baik dalam kondisi normal maupun kondisi darurat bencana yang meliputi anggaran, perencanaan, konstruksi, operasi, dan pemeliharaan infrastruktur kebencanaan yang telah ada.

8. **Keuangan (Financing)**
Awal dari perencanaan finansial adalah proses anggaran kerja tugas pokok dan fungsi dari tiap-tiap kegiatan instansi atau organisasi telah teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah menentukan program kerja, perhitungan biaya dan manfaat, serta analisis risiko dan kesuksesan dari hasil kegiatan tersebut.

3. Metode Penelitian

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif dengan *snowball Sampling*. **Sugiyono dalam Harbani (2012:161)** kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, sebagai lawannya adalah eksperimen, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

3.2 Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini dimaksud untuk membatasi studi kualitatif sekaligus membatasi penelitian guna memilih mana data yang relevan (Moleong, 2010). Pembatasan dalam penelitian kualitatif ini lebih didasarkan jumlah bencana yang terjadi di Kabupaten Agam. Penelitian ini difokuskan pada “*Manajemen Bencana Tanah Longsor Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat*”.

3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Agam, fokus penelitian ini adalah Manajemen tanah longsor Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat Alasan memilih lokasi penelitian di Kabupaten Agam adalah merupakan daerah rawan bencana dan memiliki bencana yang kompleks dari kabupaten atau kota di Povinsi Sumatera Barat. Dengan banyak kejadian bencana tanah longsor di Kabupaten Agam, oleh karena itu perlunya manajemen bencana tanah longsor di Kabupaten Agam.

3.4 Informan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan informasi sebagai objek informasi. Informan adalah seseorang yang dalam penelitian menjadi narasumber untuk memberikan data atau orang yang benar-benar mengetahui segala macam informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Dalam penentuan informan ini peneliti menggunakan metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah teknik penentuan informan penelitian dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Adapun informan dalam penelitian ini adalah:

1. Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan

2. Bidang Kedaruratan dan Logistik Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Agam
3. Bidang Rehabilitas dan Rekontruksi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Agam.
4. Warga atau masyarakat yang bertempat didaerah rawan bencana longsor dan yang mengalami bencana tanah longsor.
5. Dinas Pekerjaan Umum dan tata ruang bagian peminjaman alat berat.
6. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Agam.
7. Satpol pp dan Damkar Kabupaten Agam.

Informan penelitian ini diambil sesuai dengan keahlian informan dan tahapan manajemen bencana peneliti gunakan. Mulai dari tahap *pre disaste* yaitu Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Agam yang dimana bidang ini menangani bencana baik itu ada potensi maupun tidak ada potensi bencana, bidang ini dibantu langsung oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Agam dalam melakukan pendidikan dan pelatihan kebencanaan.

Selanjunya pada tahap saat terjadi bencana peneliti mengambil informan Bidang Kedaruratan dan Logistik Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Agam alasan peneliti mengambil informan ini adalah bidang inilah yang bertugas dan bertanggung jawab saat

terjadi bencana tanah longsor dan bidang ini dibantu Dinas PUPR dalam peminjaman alat berat untuk pembersihan material tanah longsor.

Tahapan pasca bencana dikoordinator oleh Bidang Rehabilitas dan Rekontruksi Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Agam. dan bidang ini dibantu oleh Satpol PP damkar. Bidang ini terbagi pada dua tahap rehabilitasi dan rekontruksi

Dalam melakukan penelitian ada informan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan tidak memberikan jawaban secara maksimal, dan keterlibatan dari Dinas Pendidikan tidaklah maksimal di tahap pra bencana.

3.5 Sumber Data

3.5.1 Data primer Data primer merupakan data yang berkaitan langsung dengan objek penelitian. Menurut Siyoto & Sodik (2015: 67), data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Dalam penelitian ini data primer adalah data hasil wawancara dan observasi langsung yang berkaitan dengan manajemen bencana yang dilakukan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Agam, Dinas Pendidikan, Satpol PP Damkar Kabupaten Agam dan Dinas PUPR.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti dari sejumlah dokumen, artikel, jurnal dokumentasi dari media, peraturan yang berlaku, hasil penelitian yang terpadu berwujud laporan yang bersangkutan dan berhubungan dengan penelitian ini. data yang diperoleh berupa (regulasi), Peta

bahaya bencana di setiap kecamatan, rekap kejadian bencana 2016-2018, perlatan BPBD Kabupaten Agam, Rekap kerugian Bencana 2018, Program Aksi Bencana BPBD Kabupaten Agam, dan tindakan yang pernah dilakukan BPBD kabupaten Agam.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data dan informasi bagi kepentingan penelitian ini maka penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu:

3.6.1 Observasi

Observasi atau pengamatan langsung adalah teknik yang digunakan hanya dengan mengamati tempat/ fokus yang ingin kita bahas, hanya menggunakan tanpa alat-alat lain. Teknik ini digunakan untuk melihat bagaimana Manajemen Bencana yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Agam dan peneliti menobservasikan hasil terasering untuk penanganan bencana tanah longsor. Di Kabupaten Tajung Raya

3.6.2 Wawancara

Wawancara dilakukan peneliti terhadap *key information* informan pelengkap untuk memperoleh data mengenai *Disater Management*. Wawancara dilakukan secara bertahap berdasarkan urutan informan yang sudah ditetapkan.

3.6.3 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan cara dalam mencari atau untuk mendapatkan informasi mengenai hal yang ingin diteliti selanjutnya. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumentasi dilakukan dengan pihak: Bidang Pencegahan dan Kesiagapan Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Agam, Bidang Kedaruratan dan Logistik Badan

Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Agam, Bidang Rehabilitas dan Rekonstruksi Badan Penanggulangan Bencana, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Agam, Dinas PUPR, dan Satpol PP Damkar Kabupaten Agam.

3.7 Analisis Data

Analisis data dilakukan ketika data dari informan ataupun sumber lainnya telah didapatkan. Dalam membahas tentang analisis data, **Huberman dan Miles** dalam **Idrus (2009: 147-148)** mengajukan model analisis data yang disebutnya sebagai model interaktif. Model ini terdiri dari tiga hal utama, yaitu (1) reduksi data; (2) penyajian data; dan (3) penarikan kesimpulan/verifikasi. Adapun model interaktif yang dimaksud secara umum

4. PEMBAHASAN

4.1 Pra bencana

Jadi sudah beberapa yang dilakukan oleh BPBD Kabupaten Agam, dalam hal ini BPBD Kabupaten Agam sudah melakukan manajemen bencana di bagian prabencana. Namun ada beberapa kendala yang dialami oleh BPBD Kabupaten Agam mulai dari anggaran, dalam menjalankan rencana aksi atau perencanaan prabencana perlu nya anggaran yang besar, disini daerah memberi sekitar 200 juta pertahunnya untuk masing bidang. Namun dana bukan hanya dari situ saja bisa dari pusat, ataupun swasta. Contohnya saja untuk pembuatan terasering atau penguatan dinding tanah yang paling berisiko bencana paling tinggi saja sangat besar, dan belum lagi banyak titik-titik yang belum dilakukakan terasering.

Dalam hal ini BPBD Kabupaten Agam sendiri sudah memiliki beberapa peralatan yang tersedia, untuk melakukan penanggulangan bencana tanah longsor seperti mobil atau motor untuk menuju kelokasi kejadian tanah longsor, segala bentuk jenis tenda jika kejadian terjadi dekat dengan rumah warga dan beberapa warga rumah terkena dampaknya, shinsaw ukuran kecil atau besar jika tanah longsor membawa pohon.

Dari kondisi peralatan yang ada di BPBD Kabupaten Agam kurang layak, menimbang sering nya terjadi bencana tanah longsor di Kabupaten Agam. belum lagi peralatan tersebut dipakai di bencana lain seperti gempa bumi, banjir, angin ribut, dan lain-lain. Dan terkadang BPBD kabupaten lain juga meminjam peralatan dari Kabupaten Agam. hal ini di khawatirkan jika terjadi bencana dan peralatan itu mengalami rusak berat dan tidak bisa dipakai lagi, maka proses manajemen bencana Kabupaten agam dari pra bencana hingga transisi saat terjadi bencana tidak berjalan dengan maksimal. Hal ini harus dipertimbangkan lagi oleh BPBD Kabupaten Agam.

Dan selanjutnya kendala dalam melakukan pendidikan dan pelatihan, seperti hasil wawancara bahwasanya BPBD Kabupaten Agam sulit dalam melakukan pemahaman materi disampaikan, namun dipertegas oleh BPBD Kabupaten Agam mereka akan berusaha semaksimal mungkin agar materi yang disampaikan mudah dimengerti disemua kalangan. Sepertihalnya tingkat pemahaman masing-masing masyarakat dan pelajar perlunya metode yang bisa dimengerti semua orang. Dan ketidak konsistensinya

pemberian pendidikan pelatihan, sehingga materi disampaikan dilupakan dan hiraukan begitu saja.

4.2 Saat tanggap darurat

BPBD Kabupaten Agam sudah melakukan kajian cepat dalam menagani bencana, mulai saat menurunkan tim TRC maupun peminjaman alat ke dinas terkait. Tindakan ini haruslah diiringi dengan personel yang handal dan mencukupi namun dalam hal ini BPBD Kabupaten Agam yang dikonfirmasi sendiri oleh Kepala Bidang Kedaruratan dan Logistik mereka kekurangan personel terutama dalam penempatan wilayah untuk saat ini Agam daerah timur tidak ada penempatan kantor BPBD Kabupaten Agam ini merupakan salah satu faktor penghambat BPBD dalam melakukan manajemen bencana terutama dalam hal saat tanggap darurat, jika bencana terjadi di Agam Tiimur maka perlu waktu untuk mencapai lokasi tersebut, dengan melewati wilayah yang relatif sulit.

Namun melakukan tindakan saat terjadi bencana tanah longsor haruslah mengambil langkah yang tepat dan cepat. Hal ini disebabkan ada beberapa kategori tanah longor yang harus ditindaki dan upaya apa yang akan dilakukan jika terjadi bencana nantinya.

Peninjauan terhadap bencana tanah longsor sangatlah penting, hal ini disebabkan tindakan dan jumlah tim yang akan dikerahkan haruslah sesuai. Jika bencana ketegori besar dan tim dikerahkan sedikit maka tindakan akan terhambat dan kurang efektif, dan jika tindakan besar dan kategori tanah longsor nya kecil, maka dari itu akan ada pemborosan tenaga, biaya, dan lain-lain. Sebab jika semua tim dikerahkan tidak ada

yang standby atau berjaga dikantor pusat, jika bencana nya terjadi beriringan di daerah yang berbeda sangat sulit untuk menangani bencana tersebut.

Saat terjadi bencana tanah longsor, jika itu terjadi di kawasan rumah masyarakat dan rumah masyarakat itu juga ikut terkena dampak maka perlunya bantuan. Hal ini dikarenakan rumah warga tersebut sudah terkena dampak bencana, dan disinilah BPBD Kabupaten Agam kan memenuhi kebutuhan dasar masyarakat yang terkena dampak bencana tanah longsor.

bantuan sendiri juga dibantu oleh Dinas Sosial Kabupaten Agam hal ini dikarenakan BPBD Kabupaten Agam kekurangan anggaran. Dan dinas tersebut membantu pada saat transisi pasca bencana. Seperti sebelumnya kebutuhan pangan adalah hal yang prioritas.

Jika bencana terjadi jauh dari kawasan pemukiman seperti halnya badan jalan atau tempat bertani masyarakat, maka ada tindakan lebih lanjut, dinas yang terkait dalam hal ini adalah Dinas PUPR dan BPBD Kabpaten Agam. Dinas PUPR salah satu anggotnya kabag peralatan masuk dalam tim TRC (tim reaksi cepat). Dalam hal ini fungsi dari Dinas PUPR adalah peminjaman alat berat sekaligus pembersihan material tanah longsor. Segala sesuatu perlunya kerjasamam dikarenakan tidak adanya alat berat pembersihan material tanah longsor oleh BPBD Kabupaten Agam, maka dari itu perlunya kerjasama dengan Dinas PUPR Kabupaten Agam.

4.3 Pasca bencana

Tahap pascabencana merupakan strategi untuk mengembalikan kondisi seperti sebelum terjadinya

bencana. Oleh karena itu, strategi pascabencana disebut juga tahapan perbaikan (Recovery) yang merupakan proses yang membantu masyarakat untuk kembali ke fungsi kehidupan seperti sebelumnya.

Perbedaan rehabilitasi dan rekonstruksi adalah untuk rehabilitasi memiliki fungsi untuk merehabilitasi datau memulihkan non bangunan seperti sektor ekonomi, sektor sosial, dan sektor lainnya. rekonstruksi merupakan tahap re atau memulai dan memabangun kembali bangunan yang terkena dampak baik itu rumah, tersedian air bersih, fasilitas, dan lain-lain.

Dari tim Jitu Pasma menilai kategori bencana, kita ambil saja contoh dari faktor ekonomi, sektor ekonomi ini meliputi dari berbagai faktor yaitu dari pertanian, perikanan, pasar, dan lain-lain. Jika itu dari pertanian terjadi tanah longsor dan mengakibatkan tanaman padi nya rusak, maka dari tim Jitu Pasma menilai apakah kerusakannya ini ringan, sedang, atau berat. Dari sini lah bisa mengetahui berapa kerugian yang diperoleh oleh warga tersebut. Dan diganti kerugiannya, dinilai jika untuk tahapan pemulihan ini membutuhkan waktu 1 tahun perlu ditinjau berapa panen yang didapat petani dalam setahun, maka digantilah kerugian dari bencana tersebut, agar sektor perekonomian nya tetap berjalan.

Begitu juga dari pemukiman, yang dimana rumah masyarakat mengalami kerusakan berat dan tidak bisa ditempati. Dan dalam kurun waktu yang dekat bisa direhabilitasi. Terkadang waktu bencana terjadi ketersediaan air bersih menurun secara drastis, untuk BPBD sendiri me suply air bersih

kerumah warga sampai rekonstruksinya selesai.

Selanjutnya dari sektor sosial, dalam hal ini meliputi sosial masyarakat atau kejiwaan masyarakat. Terkadang saat bencana terjadi beberapa warga panik. Dikarenakan wara Kabupaten Agam di dominasi oleh Agama Islam maka perlu penguatan Keagamaan Islam dan dengan cepat merekonstruksi masjid atau mushala yang terkena dampak. Jadi ada 2 yang meliputi sektor sosial ini yaitu rehabilitasi dari kejiwaan masyarakat dan rekonstruksi dari tempat beribadah.

4.4 Faktor Penghambat Manajemen Bencana

1. Pra bencana

A. Anggaran

Untuk melakukan manajemen bencana tanah longsor di Kabupaten Agam tentunya memerlukan anggaran yang sangat besar, minimbang banyak kasus terjadi di daerah tersebut. Sepertihalnya jika ingin membuat sebuah tersering untuk pencegahan tanah longsor perlunya dana yang tidak sedikit. Agar kualitas terasering kuat dan maksimal. Namun BPBD Kabupaten Agam kekurangan anggaran untuk melakukan hal tersebut, bukan hanya di bagian pra bencana, untuk saat terjadi bencana hingga pasca bencana sangat diperlukan anggaran yang besar.

Hal inilah yang dianggap sepele oleh masyarakat dan pemerintahan setempat. menganggap bencana tanah longsor di Kabupaten Agam risikonya sedikit atau dampak yang ditimbulkan tidaklah seberapa. Hal ini sudah disadari saat terjadi bencana. Barulah menganggap manajemen bencana tanah longsor itu penting. Jika dilakukan dari awal maka, risiko

bencana tanah longsor dapat diminimalisir secara maksimal.

BPBD Kabupaten Agam sendiri memiliki beberapa sumber anggaran, anggaran inilah yang dipakai oleh BPBD Kabupaten Agam dalam melakukan manajemen bencana tanah longsor. Anggaran yang dipakai ini mulai dari tahap pra hingga pasca bencana. Dan disinilah BPBD Kabupaten Agam berusaha semaksimal mungkin untuk memakai anggaran yang ada, dengan bencana tanah longsor yang rutin terjadi.

seperti sudah dibahas sebelumnya ada 3 sumber yaitu pemerintah, daerah, maupun pihak swasta, namun yang disini menjadi faktor penghambat sebagai berikut: “untuk anggaran ini kami hanya menerima 200 juta pertahun untuk bidang kp dan bidang kedaruratan dan logistik, dan untuk rekron dan rehab biasanya mengajukan proposal terlebih dahulu, untuk dana yang diterima saat ini dirasa belum cukup karena menimbang untuk agam sendiri sudah menjadi langganan bencana tanah longsor, kami perlu dana lebih besar karena akan dipasangkan alat pendeteksi gerakan tanah dan terasering di setiap rawan tanah longsor” (Wawancara dengan Kepala Bidang Rehabilitasi dan Rekonstruksi BDBD Kabupaten Agam, 24 Maret 2020).

Harus diketahui bahwa anggaran ini pertahunnya untuk semua bencana bukan hanya untuk tanah longsor, hal inilah yang menyebabkan anggaran manajemen bencana tanah longsor terhambat. terlebih yang ditahap pasca bencana perlu waktu untuk turunnya dana. sangat sulit tentunya bagi BPBD Kabupaten Agam dalam

melaksanakan manajemen bencana tanah longsor. Untuk bidang rekron dan rehabilitasi juga mengalaminya karena saat mengajukan proposal tidak semua bisa diterima menimbang banyaknya bencana di Indonesia jadi yang lebih urgent yang didahulukan, apalagi di pusat sendiri mengalami kekurangan anggaran saat ini.

Anggaran yang diberikan itu untuk segala aspek meliputi nantinya SDM yang terpakai, kompensasi terhadap masyarakat yang terkena bencana, perbaikan fasilitas desa, dan lain-lain. Hal ini harus terpenuhi dengan anggaran 200 juta pertahun untuk semua bidang. Dari semua bidang tersebut hal ini dirasa sangat kurang untuk melakukan manajemen bencana tanah longsor, terutama dalam melaksanakan rencana aksi yang dilaksanakan di prabencana, karena untuk melaksanakannya juga butuh anggaran yang sangat besar. Rencana aksi sudah bagus dengan adanya anggaran yang besar pula. dan hal inilah yang menyebabkan rencana aksi masih melakukan kegiatan nonfisik.

2. Saat terjadi bencana

A. Sumberdaya manusia
Merupakan faktor yang penting untuk melaksanakan sebuah tujuan. Sumberdaya manusia yang lengkap dan berkualitas maka pelaksanaan manajemen bencana tanah longsor akan terlaksana secara maksimal. Hal ini sudah menjadi faktor hambatan di BPBD Kabupaten Agam. Sesuai dengan wawancara sebagai berikut.

“kami memiliki faktor yang penghambat dalam menjalankan manajemen bencana dan termasuk didalamnya rencana aksi dalam keterbatasan SDM, kami kekurangan anggota, anggota kami terfokus di

daerah pusat kabupaten, yang jauh diluar kabupaten belum ada penempatan oleh BPBD itu sendiri, namun kami sudah memiliki rencana kedepanya untuk penemabahan SDM disemua bidang” Wawancara dengan Kepala Bidang Rehabilitasi dan Rekontruksi BDBD Kabupaten Agam, 24 Maret 2020).

Pelaksanaan manajemen bencana di BPBD Kabupaten Agam terkendala dikarenakan ada faktor penghambat yaitu sumberdaya manusia. Yang pertama adalah kurangnya sumberdaya manusia yang ada, sangat disayangkan sekali untuk menangani bencana di Kabupaten Agam yang komplit. Untuk saat ini BPBD Kabupaten Agam memiliki 40 personel. Sesuai dengan hasil wawancara bahwa 72 personel ini dirasa kurang untuk meangani bencana di Kabupaten Agam. Hak ini bisa terjadi juga dimana keadaan darurat tidak semua anggota yang bisa bekerja secara maksimal, hal ini sangat mengkhawatirkan jika bencana berskala besar terjadi di Kabupaten Aga termasuk dalam nya tanah lonsor, perlu diketahui yang mebantu BPBD Kabupaten Agam adalah sebagai support , jadi walaupun adanay yang membantu 72 personel ini tidak bisa bekerja dalam melaksnakan manajemen bencana tanah longsor termsuk didalamnya rencana aksi dibagian pra bencana.

Dari personel atau Sumberdaya manusia BPBD Kabupaten Agam, meliki tingkat pendidikan yang beragam, pertama S2 sebanyak dua orang, S1 sebanyak 11 orang, D3 sebanyak 2 orang. Dan selebihnya diisi dengan tamatan SLTA dan SLTP. Dari data tersbut BPBD Kabupaten Agam tidak memiliki kompetensi sumber daya manusia. Sesuai dengan analisi

SWOT yang dibuat oleh BPBD Kabupaten Agam tahun 2017 yaitu bagian weakness. Jadi hal ini perludipertimbangkan lagi bagi BPBD Kabupaten Agam dalam melaksanakan manajemen bencana tanah longsor. Untuk mencapai usatu manajmen bencana yang maksimal perlunya kompetensi dan ketersediaan sumber daya manusia yang baik.

B. Aksesibilitas

Akses jalan menuju saat terjadi tanah longsor merupakan kendala atau faktor penghambat dari manajemen bencana pada tahap saat terjadi tanah longsor di Kabupaten Agam didaerah agam timur. Meliputi Kecamatan IV Koto, Kecamatan Palupuh, Kecamatan Matur, Kecamatan IV Angkek, Kecamatan Kamang Magek, dan Kecamatan Tilatang Kamang. Hal ini menjadi kesulitan bagi BPBD Kabupaten Agam dan Dinas PUPR dalam menangani bencana tanah longsor. Terlebih lagi membawa alat berat untuk menangani bencana tanah longsor didaerah Agam Timur.

A. Koordinasi antara dinas

Seperti yang di ketahui bahwa BPBD Kabupaten Agam memiliki beberapa kerjasama anatara dinas. Kerjasama ini memudahkan BPBD Kabupaten Agam dalam melaksanakan tugas. Tugas yang dilakukan dibutuhkan mulai pra bencana hingga pasca bencana. Misalnya dalam melakukan tahap pra bencana dibutuhkan Dinas Pendidikan dalam melakukan pelatihan dan pendidikan kepada masyarakat dan siswa sekolah di Kabupaten Agam.

Namun pada saat ini BPBD Kabupaten Agam kesulitan dalam melakukan koordinasi terhadap berbagai dinas dikarenakan

disebabkan beberapa faktor. Yang pertama dari Dinas Pendidikan yaitu ketidakjelasan keterlibatan Dinas Pendidikan Kabupaten Agam dalam melakukan pelatihan dan pendidikan tentang kebencanaan. Dalam hal ini Dinas Pendidikan hanya sebatas izin dalam melakukan pendidikan kebencanaan. Tidak ada ikut serta dalam proses pelatihan dan pendidikan tersebut. Seharusnya Dinas Pendidikan juga ikut misalnya saja untuk pemilihan pemateri dan bagaimana metode yang tepat melakukan pelatihan dan pendidikan tentang kebencanaan yang seharusnya, agar semua materi bisa dimengerti dan diterapkan nantinya.

Tahap saat terjadi bencana yang di koordinasi oleh Dinas PuPR sejauh ini cukup baik, akan tetapi untuk daerah jauh dari kantor Dinas belum ada kejelasan, misalnya di daerah Agam timur jika terjadi tanah longsor maka perlu waktu yang lama koordinasi dan sampai kelokasi bencana. Dan dari Dinas Kehutanan jika terjadi bencana di hutan maka perlu izin secara administrasi dan non administrasi dalam menangani bencana, hal ini memperlambat waktu dalam melakukan penanganan bencana. Akan lebih baik persyaratan administrasi nya dilakukan oleh sebuah tim, dan satu tim lagi melakukan penanggulangan bencana tanah longsor yang terjadi. Dan terakhir adalah dari Satpol PP, yang belum ada kejelasan dari Satpol PP dalam melakukan penanggulangan bencana. Satpol PP tidak ada dalam TRC tim reaksi cepat.

B. Hubungan masyarakat dengan BPBD Kabupaten Agam Ini merupakan hal wajar jika berada di daerah yang kuat akan adat istiadat, dan skeptis terhadap daerah luar. Dan hal ini lah yang membuat BPBD

Agam kurang dikenal dikalangan masyarakat. jadi untuk itu BPBD Kabupaten Agam haruslah lebih dekat lagi untuk melakukan pendekatan terhadap masyarakat, dikarenakan untuk melakukan manajemen tanah longsor perlunya partisipasi dari masyarakat.

Bahkan beberapa warga tidak mengetahui apa itu BPBD Kabupaten Agam seperti wawancara sebagai berikut

“ambo tidak tahu akan mengenai itu, pas tiba galdo atau longor yang datang dan kami liat Cuma satpol pp dan tentara, kami tidak tau apo itu BPBD”(wawancara dengan masyarakat Kecamatan IV Nagari Kabupaten Agam, 4 mei 2020)

BPBD kabupaten agam haruslah lebih melakukan pendekatan yang baik terhadap masyarakat setempat agar pelaksanaan manajemen bencana tanah longsor ini bisa dilakukan dengan maksimal. Manajemen bencana tanah longsor ini bukan hanya meliputi BPBD Kabupaten Agam. stake holder lainnya juga diperlukan, pihak swasta, dan masyarakat juga tentunya.

Berbicara tentang masalah masyarakat BPBD Kabupaten juga memiliki faktor penghambat saat melaksanakan pasca bencana. Yaitu ketidak tahuan masyarakat terhadap BPBD Kabupaten Agam dalam melakukan tahap rekonstruksi dan rehabilitasi. Hal ini harus menjadi pertimbangan lagi dari BPBD Kabupaten Agam dalam melakukan pendekatan lebih lanjut terhadap masyarakat setempat.

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

BPBD Kabupaten Agam sudah melaksanakan tiga tahapan manajemen bencana, berdasarkan

penelitian yang dilakukan, tahap pra bencana, saat terjadi bencana, dan tahap pasca bencana belum maksimal. Dan memiliki kendala setiap tahapannya. Tahap pra bencana memiliki kendala kurangnya anggaran untuk alat pendeteksi gerakan tanah di daerah rawan bencana dan pendidikan dan pelatihannya tidak teratur diberbagai sekolah, terutama dikalangan masyarakat. dan untuk tahap saat terjadi bencana memiliki kendala dalam penanganan bencana di daerah Agam timur.

Pada saat Pasca bencana, pada dasarnya telah dilaksanakan namun belum lah maksimal mulai dari rehabilitasi dan rekonstruksinya, baik itu terkendala dari anggaran dan dari masyarakatnya. Hal ini dikarenakan tidak semua terpenuhi jika mengajukan proposal ke tingkat pusat maupun daerah. Dan belum lagi kurangnya sumberdaya manusia di BPBD Kabupaten Agam yang dimana lokasi antara Agam timur dan kantor pusat jauh dan lokasi sulit di tempuh.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai Disaster management melalui rencana aksi pengurangan risiko bencana tanah longsor Kabupaten Agam menangani tanah longsor, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. dari tahap pra bencana, BPBD Kabupaten Agam seharusnya lebih mendalami kerjasamanya dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Agam dalam pelatihan dan pendidikan tentang kebencanaan tanah longsor. Dan Dinas Pendidikan haruslah lebih berperan lebih lanjut untuk terlibat dalam hal ini. dan metode pendidikan terhadap masyarakat juga harus

dipertimbangkan oleh Dinas Pendidikan Kabupaten Agam. agar rencana aksi terpenuhi. dan segera mungkin dibuat kantor untuk daerah yang lokasinya sulit ditempuh dari pusat kabupaten.

2. Tahap saat terjadi bencana buatlah koordinasi yang efektif dan efisien untuk menangani bencana, terutama saat terjadi di daerah hutan, maka dari itu penanganan tanah longsor bisa ditangani sedini mungkin. Pemerintah, swasta, dan masyarakat harus dapat bekerjasama dalam melaksanakan manajemen bencana banjir karena manajemen bencana bukan hanya pemerintah yang harus bertindak akan tetapi seluruh pihak juga harus terlibat sesuai dengan logo dari BNPB yakni segitiga biru yang artinya sinergi antara 3 pihak yaitu pemerintah, swasta dan masyarakat dalam manajemen bencana.

3. Pasca bencana dari BPBD Kabupaten Agam haruslah lebih meyakinkan tindakan mereka kepada masyarakat agar tidak terjadi sengketa dalam rekonstruksi dan rehabilitasi. Dan pihak swasta di Kabupaten Agam haruslah lebih ikut membantu dalam hal ini karena proposal diajukan ke pusat tidak selalu terpenuhi.

4. Untuk saat terjadi bencana seharusnya memasukan Satpol PP Damkar Kabupaten Agam dalam TRC agar tenaga bantuan lebih jelas dan dapat dibantu sedini mungkin.

6. Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

Adiyoso, Wignyo. 2018. *Manajemen Bencana Pengantar & Isu-*

- Isu Strategis*. Jakarta: Bumi Aksara
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Bungin, Burhan. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Creswell, W. J. 2010. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Kodoatie, J.R dan Sjarief, R. 2006. *Pengelolaan Bencana Terpadu*. Jakarta: Yarsif Watampone
- Musfah,Jejen. 2015. *Manajemen Pendidikan Teori, Kebijakan, dan Praktik*. Jakarta: Kencana
- Priambodo, A.S. 2009. *Paduan Praktis Menghadapi Bencana*. Yogyakarta. Kanisius
- Purnomo, Hadi dan Sugiantoro, Ronny. 2002. *Manajemen Bencana Respons dan Tindakan terhadap Bencana*. Yogyakarta. PT. Buku Kita
- Raco, J. R. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif: Jenis, Karakteristik, dan Keunggulannya*. Jakarta: PT.Grasindo
- Ramli, Soehatman. 2010. *Manajemen Bencana*. Jakarta: Dian Rakyat
- Rijanta, R. Hizbaron, D.R, Baiquni, M. 2018. *Modal Sosial Dalam Manajemen Bencana*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Siyoto, Sandu dan Sodik, Ali. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing
- Sule, T. E dan Saefullah, K. 2005. *Pengantar Manajemen*. Jakarta: Kencana
- Torang, Syamsir. 2013. *Organisasi & Manajemen: Perilaku, Struktur, Budaya & Perubahan Organisasi*. Bandung: Alfabet