

Desain Pelatihan Dasar Manajemen Penanggulangan Bencana Berbasis E-Learning bagi Aparatur Kebencanaan di Sumatera Barat

Eliyusman

Widyaiswara, Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Provinsi Sumatera Barat, Indonesia

eliyusman.bpsdmsumbarprov@gmail.com

* corresponding author

ARTICLE INFO

ABSTRACT / ABSTRAK

Article history

Received:
Februari 20, 2022

Revised:
Maret 11, 2022

Accepted:
Maret 30, 2022

Tujuan dari penelitian ini adalah bertujuan untuk mendesain pelatihan pendidikan dasar manajemen penanggulangan bencana bagi aparatur kebencanaan berbasis e-learning dengan metode *case based learning* di Provinsi Sumatera Barat. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan teknik eksplorasi. Dalam penelitian ini terdiri dari sembilan pertanyaan melalui wawancara dengan 15 narasumber yang terdiri dari Lima Instansi Pemerintah Daerah yang terkait dengan tugas pokok dan fungsinya sebagai pelaku kebencanaan antara lain BPSDM Provinsi Sumatera Barat, BPBD Provinsi Sumatera Barat, Dinas Sosial Provinsi Sumatera Barat, Dinas SDA-BK Provinsi Sumatera Barat dan BPBD Kota Padang. Kelompok melaksanakan tugas yang diberikan oleh peneliti yaitu memecahkan masalah banjir di Kota Padang dari tahap survey, penanganan banjir dan paska banjir dengan diskusi antar sesama anggota kelompok. Selama proses diskusi kelompok, penulis mengamati interaksi antar anggota dan bila perlu, penulis memberi sentuhan/pengarahan/koreksi/pertanyaan agar diskusi kelompok mencapai sasaran. Kemudian secara bergiliran masing-masing kelompok memberikan pengalaman pelaksanaan penanggulangan bencana banjir (hasil diskusi) di depan aplikasi e-learning, dan memberi kesempatan pada kelompok lain untuk bertanya. Forum tanya jawab ini dilakukan untuk membiasakan peserta pelatihan agar cepat merespon segala permasalahan yang ada disekelilingnya. Kelebihan pada tahapan ini adalah peserta pelatihan lebih antusias dan semangat dalam mengikuti proses pelatihan, tercipta kerja sama antar peserta pada setiap kelompoknya, suasana pembelajaran lebih hidup, dan peserta pelatihan tidak merasa jenuh selama proses pelatihan berlangsung, serta yang lebih utama dari tahapan ini adalah peserta pelatihan dapat terbiasa untuk berpikir secara kritis dan kreatif. Pelatihan dengan metode terbaru harus didukung semua pihak yang berkepentingan terhadap pengembangan pelatihan kebencanaan agar dapat mewujudkan masyarakat yang sadar akan dampak bencana dan bisa menanggulangnya secara cepat, tepat dan akurat.

The purpose of this study was to design basic training in disaster management for disaster management based on e-learning using case based learning methods in West Sumatra Province. This type of research is a qualitative research with exploratory techniques. This study consisted of nine questions through interviews with 15 resource persons consisting of five local government agencies related to the main tasks and as disaster actors, including the BPSDM of West Sumatra Province, BPBD of West Sumatra Province, West Sumatra Province Social Service, SDA-BK Office. West Sumatra Province and Padang City BPBD. The group carried out the task given by the researcher, namely solving the flood problem in the city of Padang from the survey stage, flood handling and post-flood with discussion among group members. During the group discussion process, the writer observes the interaction between members and if necessary, the writer gives a touch/direction/correction/question so that the group discussion achieves its goals. Then, in turn, each group provides experiences of implementing flood disaster management (discussion results) in front of the e-learning application, and provides opportunities for other groups to ask questions. This question and answer forum was conducted to practice training in order to quickly respond to all the problems around them. The advantages at this stage are that the training participants are more enthusiastic and enthusiastic in participating in the training process, the creation of cooperation between participants in each group, the learning atmosphere is more lively, and participants do not feel bored during the training process, and what is more important than this stage is that participants can get used to it. for critical thinking and creative training. Training with the latest methods must be supported by all parties with an interest in the development of disaster training in order to create a community that is aware of the impact of disasters and their response quickly, precisely and accurately.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



Kata Kunci: Case-based learning, desain pelatihan, e-learning, manajemen penanggulangan bencana,

Keywords: Case-based learning, training design, e-learning, disaster management

1. Pendahuluan

Secara Geografi dan geologi, Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan sumber daya alam. Di sisi lain, terdapat pula berbagai potensi risiko bencana di Indonesia, kondisi geografis Indonesia yang berada di daerah tropis dan pada pertemuan dua samudera dan dua benua membuat wilayah ini rawan akan bencana banjir, tanah longsor, banjir bandang, cuaca ekstrim, gelombang ekstrim dan abrasi, serta kekeringan yang juga dapat memicu kebakaran hutan dan lahan (Badan Nasional Penanggulangan Bencana BNPB, 2020). Secara umum, bencana alam merupakan sebuah peristiwa merugikan yang dihasilkan dari proses alami perputaran planet bumi (Bankoff, 2003) dan kerentanan terhadap dampak bencana harus dikelola untuk mengurangi korban bencana (McEntire, 2001). Dengan tingginya tingkat ancaman kebencanaan di Provinsi Sumatera Barat, maka diperlukan suatu tindakan yang bersifat urgent dalam pelaksanaan pendidikan pelatihan dasar manajemen penanggulangan bencana bagi aparaturnya kebencanaan yang ada di Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan Nota Kesepahaman (MoU) antara Badan Nasional Penanggulangan Bencana dengan Kementerian Dalam Negeri Nomor : 36/BNPB/III/2015 dan Nomor : 360/1474/SJ tanggal 10 Maret 2015 telah ditetapkan kesepakatan tentang Peningkatan kapasitas kelembagaan Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) dan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BPSDM) dalam Penanggulangan Bencana dan Kebakaran di Daerah.

Dengan tingginya tingkat ancaman kebencanaan di Provinsi Sumatera Barat melalui rekap bencana keseluruhan tahun 2021 dengan total kejadian bencana sebanyak 440 dan korban jiwa sebanyak 21 jiwa (sumber BPBD Kota Padang), khususnya di Kota Padang dengan ancaman banjir tahunan yang terus terjadi setiap tahun. Bencana Banjir adalah bencana yang paling sering melanda curah hujan di atas selain itu faktor ulah manusia juga berperan penting seperti penggunaan lahan yang tidak tepat, pembuangan sampah ke dalam sungai, pembangunan pemukiman di daerah dataran banjir dan sebagainya (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2012). Dari data yang ada bahwa Kota Padang dari 11 (sebelas) Kecamatan hanya satu Kecamatan yang terparah bila terjadi hujan deras yaitu Kecamatan Kota Tengah. Disamping dari 13 (tiga belas) Kelurahan di Kec. Koto Tengah, terdapat 21 titik potensi genangan air dan paling terparah adalah di Kelurahan Air Pacah, Bungo Pasang, Lubuk Buaya, Padang Sarai dan Kel. Dadok Tunggul Hitam. Dari data tersebut maka kita harus mendorong latihan kesiapsiagaan yang dilakukan oleh pemerintah, baik pusat maupun daerah, dan para pemangku kepentingan lainnya, seperti NGO, masyarakat, Sekolah, Perguruan Tinggi dan pihak swasta maka, diperlukan suatu tindakan yang bersifat urgent dalam pelaksanaan pendidikan dasar manajemen penanggulangan bencana bagi aparaturnya kebencanaan yang ada di Provinsi Sumatera Barat (Siaga.bnpb.go.id, 2017).

Dengan data dan informasi di atas, bahwa saat ini masih terdapat beberapa permasalahan antara lain masih rendahnya tingkat pelatihan Pendidikan Dasar Manajemen Penanggulangan Bencana dilingkungan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat karena upaya manajemen bencana alam yang terjadi di Indonesia saat ini memerlukan dukungan dari media massa serta pemerintah dalam melakukan komunikasi kepada masyarakat Donna Asteria (2016) dan kondisi pandemik Covid 19 membatasi pembelajaran klasikal/tatap muka dan membuka peluang Pembelajaran Jarak Jauh. Melalui Keputusan Menteri Kesehatan tentang penetapan infeksi novel coronavirus (infeksi 2019-cov) sebagai penyakit yang dapat menimbulkan wabah dan upaya penanggulangannya Depkes RI. (2020). Selama 2 (dua) tahun terakhir (2019-2021) belum ada dilakukan pelatihan kebencanaan oleh BPSDM Provinsi Sumatera Barat. Sesuai hasil wawancara dengan Kabid Pengembangan Kompetensi Teknis, Pelatihan Pendidikan Dasar Manajemen Penanggulangan Bencana tidak bisa dilaksanakan selama dua tahun terakhir karena pandemik covid 19, kondisi ini kemungkinan bisa berlanjut sampai beberapa waktu kedepan.

Atas dasar tersebut, peneliti memandang perlu untuk mendesain pelatihan penanggulangan bencana pada masa pandemik Covid-19 melalui pelatihan secara e-learning dengan menggunakan metode *case based learning*. Pada pelatihan secara e-learning ini tujuan penyelenggaraan pelatihan di masa pandemik Covid-19 sesuai dengan tujuan pembelajaran dan persyaratan program pelatihan masing-masing untuk memenuhi kebutuhan pelatihan yang dapat diakses oleh banyak orang, baik di pusat maupun di daerah, sesuai dengan peraturan Kepala BNPB Nomor : 4 Tahun 2016. Melalui keberadaan aplikasi pembelajaran jarak jauh berbasis Teknologi Informasi dan jaringan (Internet, fax, dll), pelatihan ini disediakan secara online dengan cara yang dapat diakses setiap saat. E-learning pada dasarnya adalah proses pembelajaran dengan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (Kristian, 2010; Puspita, 2008; Gabrielle, 2001).

Model pembelajaran berbasis teknologi informasi dengan menggunakan *E-learning* berakibat pada perubahan budaya belajar dalam konteks pembelajarannya, kebutuhan media komunikasi jarak jauh dengan fitur berupa video conferencing, online meeting dan chatting untuk mendukung kegiatan pembelajaran elearning selama pandemi Covid-19 sangat diperlukan. Dengan adanya aplikasi Zoom Cloud Meetings, memungkinkan mengadakan pertemuan secara virtual tanpa perlu keluar rumah dan berada di ruangan yang sama dengan banyak orang (Muhamad Harun, 2020). Dengan adanya media pembelajaran E-Learning, akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih kondusif, meningkatkan minat, serta dapat mempertinggi proses belajar dalam pembelajaran. (Muhammad, 2014) serta E-Learning merupakan sebuah inovasi yang mempunyai kontribusi sangat besar

terhadap perubahan proses belajar mengajar, dimana proses belajar tidak lagi hanya mendengarkan uraian materi dari pelatih yang terkesan membosankan tetapi materi bahan ajar dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif (Bisri dan Samsudi, 2009). Penggunaan E-Learning melalui metode *case based learning* dengan penelitian sebelumnya oleh Dyah Puspita et.al (2020) dengan menggunakan model *Case Based Learning* (CBL) untuk melatih kemampuan pemecahan masalah yang dihadapi peserta didik pada materi getaran harmonis sederhana. Penilaian kualitas proses pembelajaran didalam dunia pendidikan pertama dapat diukur pada perkembangan sikap dasar meliputi sikap kritis didalam akademis ilmiah dan kesediaan untuk selalu mencari kebenaran (Muthmainnah, & Pitoyo, 2019).

Penelitian ini dikaji berdasarkan hasil validasi oleh dosen ahli. *Case-Based Learning* (CBL) merupakan model pembelajaran yang menggunakan kasus nyata sebagai sarana pembelajaran. Dengan peningkatan penekanan pada pemecahan masalah dan pembelajaran berbasis masalah dalam bidang desain instruksional, metode baru untuk analisis tugas dan model untuk mendesain instruksi diperlukan (Jonassen dan Serrano, 2002.). Dengan *case-based learning* merupakan salah satu solusi untuk peserta pelatihan mendapatkan pengalaman baru dalam kegiatan pendidikan dasar manajemen kebencanaan. Tahapan awal dalam penelitian ini ada sembilan pertanyaan kepada lima instansi kebencanaan untuk mengetahui bagaimana penerapan metode *case base learning* dengan aplikasi *e-learning* tentang pemecahan masalah bencana banjir di Kota Padang, dalam penelitian ini dapat diuraikan yaitu Bagaimana desain pelatihan dasar manajemen penanggulangan bencana berbasis e-learning bagi aparatur kebencanaan di Sumatera Barat. Dari rumusan masalah tersebut melalui metode ini, peserta pelatihan mempelajari kunci masalah dan mengusulkan solusi, mereka dapat bekerja secara bersama melalui masalah kasus sambil mempertimbangkan keragaman perspektif rekan-rekan mereka untuk meningkatkan ide-ide asli mereka, sehingga pembelajaran berbasis *E-Learning* dengan metode *case-based learning* bisa meningkatkan motivasi peserta pelatihan dalam pemecahan suatu masalah tentang kebencanaan bagi para peserta pelatihan pada BPSDM Provinsi Sumatera Barat.

2. Metodologi

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan teknik eksplorasi. Teknik eksplorasi merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam memimpin penelitian, karena pada dasarnya strategi eksplorasi adalah cara yang logis untuk mendapatkan informasi dengan tujuan dan pekerjaan tertentu. Teknik pemeriksaan adalah upaya untuk menemukan, menciptakan, dan menguji realitas informasi dengan cara yang logis. Oleh karena itu, teknik yang digunakan dalam review harus pas. Mengingat metodologi dan jenis informasi yang digunakan, eksplorasi ini dilakukan untuk pemeriksaan subjektif sehingga akan menciptakan informasi yang jelas sebagai kata-kata. Informasi yang ditelaah di dalamnya sama menariknya dan bukan sebagai angka-angka yang mirip dengan kasus dalam eksplorasi kuantitatif. Arikunto (1998) pemeriksaan subyektif direncanakan untuk mengumpulkan data tentang situasi dengan efek samping saat ini, khususnya kondisi manifestasi sesuai apa mereka pada saat eksplorasi dipimpin. Akibatnya, eksplorasi subjektif dapat mengungkap keanehan mengenai suatu hal yang perlu dipertimbangkan dari atas ke bawah.

Salah satu ciri pemeriksaan kualitatif adalah tidak sering memikirkan kuantitas sumber informasi atau saksi, namun lebih fokus pada substansi, relevansi, sumber/sumber yang dapat memberikan data yang bagus tentang individu, peristiwa, atau hal lain. Dengan demikian, cara yang tepat untuk membedakan sumber informasi/saksi adalah "*intentional inspecting*", yaitu mengenali sumber informasi berdasarkan alasan tertentu (Sugiono, 2009; Suci, 2019; Helmy, 2020). Saksi dan sumber informasi dalam tinjauan ini adalah para pegawai pemerintah di bidang kebencanaan di lingkungan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat. Pada awalnya penelitian ini dilakukan melalui wawancara dengan teknik Purposive sampling. Teknik Purposive sampling adalah salah satu teknik sampling non random, dimana peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian. Dimana wawancara dilaksanakan dalam rentang waktu dua bulan yaitu pada bulan November dan Desember 2021.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman (2009). Adapun kegiatan atau langkah-langkah analisis data adalah sebagai berikut:

- a. Mengurangi informasi berarti menyimpulkan, memilih yang mendasar, memusatkan perhatian pada yang mendasar, mencari subjek dan contoh. Oleh karena itu, informasi yang berkurang akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan spesialis untuk mengarahkan pengumpulan dan eksplorasi informasi lebih lanjut jika diperlukan.
- b. Penyajian data (*data display*). Data tersebut disajikan dalam bentuk deskripsi singkat, atau disajikan dalam bentuk teks naratif.
- c. Menarik kesimpulan dan review. Kesimpulan dari penelitian kualitatif adalah merupakan penemuan baru, berupa data citra yang menggambarkan suatu objek, yang sebelumnya tidak jelas, menjadi jelas setelah penelitian.

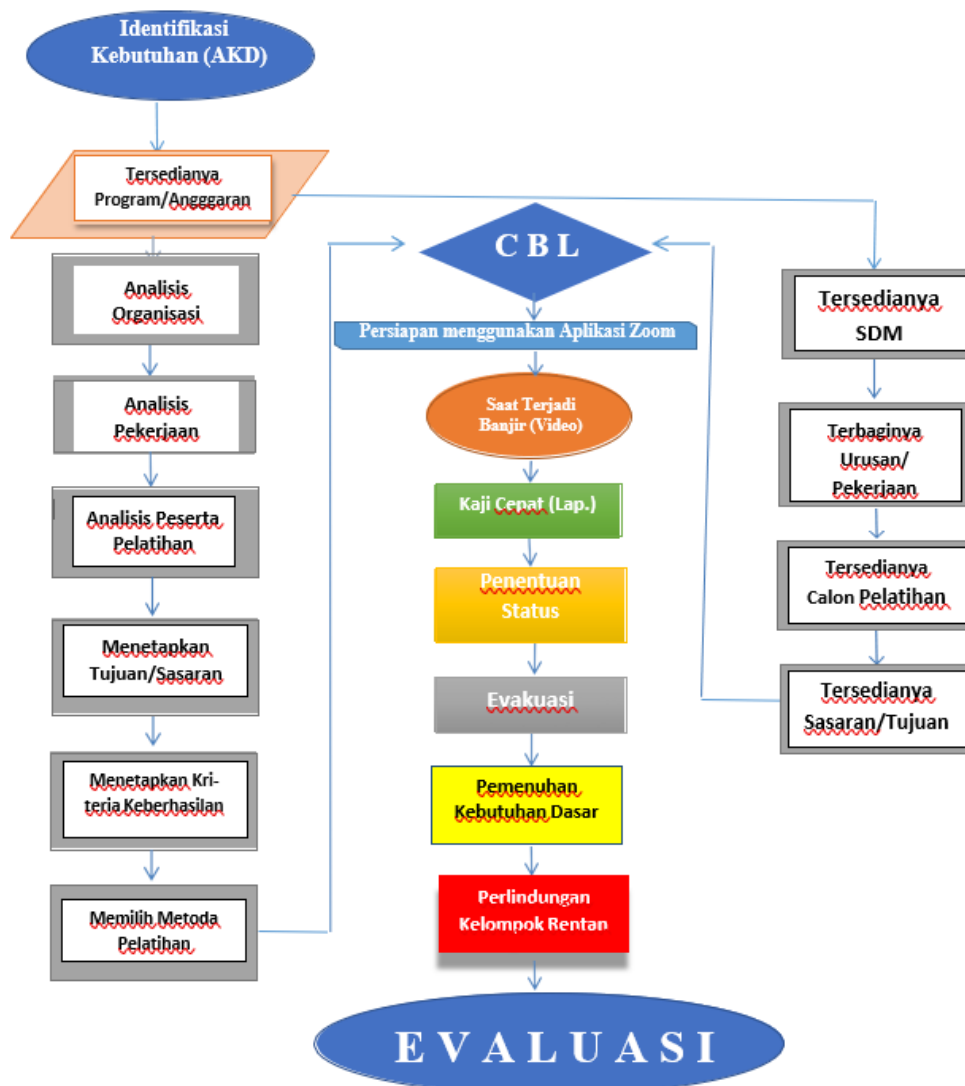
3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Pengembangan Desain Pelatihan

Terdapat Lima poin masukan Instansi kebencanaan tentang metode *case-based learning* tersebut bahwa pelatihan pembelajaran Dasar Manajemen Bencana secara daring belum optimal. Selain itu, pelatihan kebencanaan belum menerapkan metode *Case Based Learning* dalam melaksanakan Pembelajaran Diklat Dasar Manajemen Penanggulangan Bencana, tetapi belum menerapkan dengan sistem e-learning (secara daring). Kegiatan pelatihan kebencanaan bagi aparatur pada instansi BPBD juga belum menggunakan sistem e-learning (daring) dengan metode *Case Based Learning*. Pelaksanakan pendidikan Dasar Manajemen Penanggulangan Bencana tetapi belum merata untuk seluruh aparaturnya serta pelaksanaannya belum menerapkan sistem e-learning dalam pelatihan kebencanaan. Aparatur di BPBD Kota Padang belum menggunakan e-learning dan metode *Case Based Learning*.

Dinas SDA-BK Provinsi Sumatera Barat belum pernah melaksanakan pelatihan Pendidikan Dasar Manajemen Penanggulangan Bencana kepada aparaturnya secara e-learning dengan metoda *Case Based Learning*. Hasil bahwa penerapan Pendidikan dan Pelatihan Dasar Manajemen Penanggulangan Bencana sudah dilaksanakan tetapi belum memanfaatkan media *e-learning* (daring) dengan metode *Case Base Learning* bahwa pembelajaran di Instansi kebencanaan Provinsi Sumatera Barat, bahwa peneliti akan melakukan pelatihan dengan metode *Case Based Learning* ini menggunakan sistem *E-learning* pada Aplikasi *Zoom meeting*.

Desain pelatihan ini diberi nama SIPOLINK CABLE. Dimana SIPOLINK CABLE ini merupakan singkatan dari Sistem Pelatihan Online Kebencanaan Metoda Case Base Learning yang dikembangkan ini dapat dijelaskan melalui diagram alur berikut ini :



Gambar 1: Desain Pelatihan Online Kebencanaan metode *Case-Based Learning* (SIPOLINK CABLE) (sumber : desain oleh penulis)

Pada Gambar 1 di atas adalah gambar yang sesuai dengan standar operasional prosedur yang bisa digunakan dalam pengambilan keputusan pelaksanaan pelatihan pada saat pandemi covid 19 dimana pelaksanaannya menggunakan sistem e-learning melalui aplikasi *zoom meeting* serta dalam pengambilan keputusan tersebut pelaksana bisa langsung menentukan metode pelatihan yang sesuai dengan saat pandemik Covid 19 yaitu dengan metode *case base learning* (CBL).

CBL adalah suatu metode pembelajaran yang berdasarkan permasalahan yang ada di tengah-tengah masyarakat baik pada bidang akademik maupun sosial. (CBL) merupakan model pembelajaran instruksional yang berorientasi pada pembelajaran *problem solving approach*, Wospakrik (2020). Dalam alur *flowcat* di atas pelaksanaan sistem metode CBL yang pertama adalah, pelaksanaan persiapan dengan sistem *E-Learning* menggunakan aplikasi *zoom*, kemudian tindakan saat terjadi bencana banjir yang ditandai dengan rekaman video banjir, kaji cepat terhadap bencana banjir, penentuan status bencana banjir, pelaksanaan evakuasi korban terdampak banjir, pemenuhan kebutuhan dasar korban serta perlindungan kelompok rentan dan pelaksanaan evaluasi kegiatan penanggulangan bencana banjir dengan penerapan metode *case based learning* menggunakan aplikasi *zoom meeting*, yang mengacu kepada laporan kejadian.

3.2. Implementasi Desain Pelatihan Terbaru

Dari hasil ujicoba desain pelatihan maka karakteristik utama dari *Case Based Learning* ini diperoleh dari *Problem Based Learning* yaitu sebuah kasus, masalah atau inkuiri (penyelidikan) yang digunakan untuk menstimulasi dan menyokong sebagai tambahan pengetahuan, keterampilan dan sikap. Desain pelatihan yang telah dirancang serta di ujicobakan, maka didapat hasil ujicoba desain pelatihan tentang antisipasi bencana banjir dari lembaga dan Instansi kebencanaan sebagai berikut :

1. Penanganan masalah bencana banjir di Kota Padang harus dilaksanakan secara profesional sesuai dengan bidang tugas masing-masing SKPD/OPD dengan mengutamakan kelompok rentan dalam penyelamatan korban terdampak bencana banjir dengan orientasi kemanusiaan tanpa membedakan suku, bangsa dan ras dalam penanggulangan bencana banjir di Kota Padang yang dilakukan kepada SKPD/OPD terkait yang melakukan evakuasi korban banjir harus cepat tanggap dan akurat dalam penanganan korban terdampak bencana banjir di Kota Padang untuk para pengungsi diharapkan SKPD/OPD terkait yang bertanggung jawab harus mampu dan bisa memenuhi kebutuhan dasar para pengungsi tersebut sehingga pasca bencana diharapkan SKPD terkait bisa mencari solusi dan antisipasi mitigasi pengurangan resiko bencana banjir kedepan di Kota Padang.
2. Untuk memantau dan berkoordinasi dengan Instansi terkait baik Pemerintah Provinsi maupun Pemerintah Pusat dan menjalin informasi dan komunikasi aktif BPBD Provinsi melalui Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana (Pusdalops PB) dengan Pusdalops PB BPBD Kota Padang untuk penyampaian laporan yang diterima melalui regu piket (*Supervisor*) ke Manajer (Kasubid atau Kabid KL) BPBD yang tembusannya langsung disampaikan kepada Kepala Pelaksana BPBD Prov. Sumbar terkait pemanggilan Tim Reaksi Cepat (TRC) atau operator Pusdalops PB yang stand by (tidak piket) untuk dapat merapat dan siap bergabung bersama Tim Pertolongan dan Evakuasi di Kota Padang dengan menyiapkan mobilisasi SDM dan Peralatan (Perahu, tali temali, peralatan penyelamatan lainnya) yang ada di BPBD Prov. Sumbar (Logpal). Diharapkan menginformasikan/melaporkan kondisi, kesiapan serta ketersediaan pada BPBD Provinsi Sumbar kepada BPBD Kota Padang (Pusdalops) untuk dapat bergabung dan bersama-sama menyelamatkan dan menolong korban terdampak banjir di Kota Padang tersebut. Peran BPBD Prov. Sumbar (Pusdalops) tetap mengawasi dan memantau kondisi, perkembangan serta memetakan pergerakan kebutuhan yang akan dimintakan kepada Organisasi lain, OPD terkait yang mempunyai kesiapan petugas maupun peralatan dan mengupdate selalu perkembangan penanganan dan dampak kejadian Bencana Banjir serta melaporkan kebutuhan korban bencana banjir secepatnya kepada Pimpinan (Manajer) agar dapat menyiapkan petugas logistik dalam memenuhi kebutuhan korban bencana banjir berupa makanan siap saji, selimut, tempat tidur, baju dan lain-lain dan selalu memberikan informasi kepada Kepala Daerah melalui Kalaksa BPBD Provinsi Sumbar setiap pergerakan yang terjadi di lapangan sambil menunggu arahan dan kebijakan dari Kepala Daerah Provinsi Sumatera Barat.
3. Pusat Pengendalian Operasional Penanggulangan Bencana (Pusdalops PB) BPBD Kota Padang melalui Radio Komunikasi melakukan Assesment mencari informasi kejadian dan titik lokus kejadian, berikut cakupan, luas dan dampak kejadian Bencana Banjir tersebut dengan fungsi operator radio berkomunikasi dengan Suervisor Regu yang Piket dan Supervisor berkordinasi dengan Manajer Pusdalops PB untuk persetujuan tindakan yang akan diambil dan setelah ada Keputusan Manajer, maka *Supervisor* langsung berkoordinasi dengan pihak terkait dengan bencana banjir tersebut bahwa informasi valid, maka Tim Rescue bergerak menuju lokasi banjir dan berkolaborasi dengan pihak terkait dalam penanganan bencana banjir. BPBD Kota Padang dan Pihak yang terkait mencari titik lokasi kumpul yang aman untuk mengevakuasi warga dari zona banjir dengan meminta bantuan Dinas Sosial agar mendirikan dapur umum guna membantu dan memenuhi kebutuhan warga yang di

evakuasi dan setelah situasi aman, maka warga dipersilakan kembali pulang ke rumah masing-masing dalam keadaan aman.

4. Memantau konsentrasi awan-awan hujan lebat di Kota Padang, mengidentifikasi daerah rawan banjir dan genangan, menghitung debit banjir dan tingginya curah hujan serta luas terdampak banjir dan genangan (daya rusak air) selanjutnya berkoordinasi dan sinkronisasi data-data terdampak kebencanaan dari BPBD Provinsi Sumatera Barat selaku Koordinator Kebencanaan di Provinsi Sumatera Barat. Pada tahap Pra Bencana, selaku Dinas Tekhnis Provinsi telah mengirimkan utusan untuk membantu BPBD Provinsi Sumatera Barat dalam hal piket dan ikut serta berperan aktif pada Tim yang tergabung pada Pusat Pengendalian Operasi Penanggulangan Bencana (Pusdalops PB) yang di koordinir oleh BPBD Provinsi Sumatera Barat yang setiap Tahun Anggaran selalu menyiapkan dana APBD berupa dana *stand by* atau melalui dana tak terduga yang dipusatkan pada Badan Keuangan Daerah untuk mengantisipasi kebutuhan Daerah yang sifatnya sementara atau darurat bila dibutuhkan. Mitigasi dan tahap pemulihan pasca terjadinya bencana. Pihak yang terlibat tidak hanya pemerintah sebagai pengambil kebijakan termasuk partisipasi masyarakat secara luas dalam persiapan bencana, Prasetyo, (2019) dengan selalu meningkatkan koordinasi dengan SKPD terkait serta berkolaborasi dengan NGO dan Relawan yang tergabung dalam Penanggulangan Bencana di Sumatera Barat dan selalu siap siaga membantu Kepala Daerah bila diberi tugas dan kewenangan untuk kebencanaan di Sumatera Barat, baik pada tahap pra, saat dan pasca bencana.

Menyalurkan logistik yang telah dipersiapkan oleh Dinas Sosial Provinsi sebelumnya, sesuai kebutuhan berdasarkan hasil assesment/pendataan yang telah dilakukan dan menambah logistik Dinas Sosial Kota Padang, jika memang masih dibutuhkan serta memberikan rekomendasi/DO jika dibutuhkan beras reguler yang ada tersedia di gudang Bulog.

3.3. Evaluasi Implementasi Desain Pelatihan Terbaru

Pada tahap pelaksanaan awal, peserta pelatihan terlihat antusias dan bersemangat untuk berpartisipasi dalam mengikuti proses pelatihan yang direncanakan. Pada metode *Case Base Learning*, pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk diskusi kelompok kecil. Jumlah kelompok yang terbentuk adalah lima kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari tiga orang anggota. Langkah kedua tiap kelompok melaksanakan tugas yang diberikan oleh peneliti yaitu memecahkan masalah banjir di Kota Padang dari tahap survey, penanganan banjir dan paska banjir dengan diskusi antar sesama anggota kelompok. Selama proses diskusi kelompok, penulis mengamati interaksi antar anggota dan bila perlu, penulis memberi sentuhan/pengarahan/koreksi/pertanyaan agar diskusi kelompok mencapai sasaran. Kemudian secara bergiliran masing-masing kelompok memberikan pengalaman pelaksanaan penanggulangan bencana banjir (hasil diskusi) di depan aplikasi e-learning, dan memberi kesempatan pada kelompok lain untuk bertanya. Forum tanya jawab ini dilakukan untuk membiasakan peserta pelatihan agar cepat merespon segala permasalahan yang ada disekelilingnya. Kelebihan pada tahapan ini adalah peserta pelatihan lebih antusias dan semangat dalam mengikuti proses pelatihan, tercipta kerja sama antar peserta pada setiap kelompoknya, suasana pembelajaran lebih hidup, dan peserta pelatihan tidak merasa jenuh selama proses pelatihan berlangsung, serta yang lebih utama dari tahapan ini adalah peserta pelatihan dapat terbiasa untuk berpikir secara kritis dan kreatif.

Oleh karena itu peneliti menambah pertemuan lagi untuk penerapan pelaksanaan kerja. Pada tahap pelaksanaan ini, peneliti hanya menjelaskan bagian-bagian yang belum dimengerti oleh peserta didik, yaitu tentang pemecahan pada tahapan bencana dan paska bencana banjir. Kelebihan tahapan kedua yaitu peserta pelatihan terlihat sangat antusias. Berdasarkan penjelasan dan uraian tentang Penerapan Desain Pelatihan Pendidikan Dasar Manajemen Penanggulangan Bencana Berbasis *E-Learning* dengan Metode *Case Based Learning* aparatur kebencanaan yang berada pada beberapa Instansi Kebencanaan di Sumatera Barat.

Dari hasil pelaksanaan zoom meeting tersebut, pada umumnya sesuai saran dan masukan yang diberikan oleh peserta terkait dengan penulisan ini telah diakomodir kedalam penulisan yang sedang peneliti kembangkan. Disamping itu peserta pelatihan lebih percaya diri untuk mengerjakan kegiatan pelatihan yang diberikan oleh peneliti dan pelatihan berjalan sesuai dengan harapan peneliti bagaimana peserta pelatihan bisa mencari solusi dan jalan keluar dari kasus atau masalah yang menjadi topik pelatihan yaitu bencana banjir di Kota Padang tersebut.

4. Kesimpulan & Saran

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kualitatif dengan teknik observasi, wawancara, dokumentasi serta penerapan metode *Case Base Learning* yang dilaksanakan di BPSDM Provinsi Sumatera Barat, bahwa terjawab tujuan pelaksanaan pelatihan Dasar Manajemen Penanggulangan Bencana berbasis *e-learning* dengan menggunakan metode *Case Base Learning* ada tiga poin penting, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Desain pelaksanaan pelatihan CBL dengan sistem *e-learning*, adalah persiapan dengan sistem *e-learning* menggunakan aplikasi zoom, saat terjadi kasus yaitu Bencana Banjir di Kota Padang. Status bencana banjir ditetapkan untuk melakukan evakuasi terhadap korban terdampak bencana banjir dengan untuk pemenuhan kebutuhan dasar dari bencana banjir tersebut serta pelaksanaan perlindungan kelompok rentan. Selanjutnya kelompok melakukan evaluasi kinerja instansi kebencanaan dalam penanggulangan bencana banjir.
2. Pendidikan Dasar Manajemen Penanggulangan Bencana (Diksar MPB) berbasis *e-learning* dengan metode *case base learning* di BPSDM Provinsi Sumatera Barat yang dilaksanakan oleh peneliti sudah nampak antusias peserta pelatihan dalam pemecahan suatu permasalahan kebencanaan. Nilai-nilai karakter peserta pelatihan jelas sekali nampak dalam mencari solusi dari permasalahan yang ada. Keingin tahaun peserta pelatihan juga nampak dengan sistem pelatihan yang baru dengan menggunakan sistem *e-learning* pada saat pandemi covid 19 dan nilai karakter yang dikembangkan dalam metode *case base learning*. Kemudian pesertapelatihan juga lebih proaktif dalam kerjasama kelompok mencari solusi jalan keluar dari permasalahan bencana banjir di Kota Padang.
3. Evaluasi dari simulasi validasi, evaluasi dalam pelatihan ini kelompok kerja dengan metode *case based learning* ini diharapkan bisa memberikan input dan masukan setiap stake holder kebencanaan di Sumatera Barat, berupa Evaluasi secara menyeluruh mulai dari persiapan sampai dengan pelaksanaan, selanjutnya ada upaya mitigasi (pengurangan risiko) kedepan serta adanya langkah-langkah kongkrit kebijakan yang akan diambil oleh Kepala Daerah terkait dengan Normalisasi sungai, merubah pola/budaya masyarakat membuang sampah sembarangan serta sosialisasi secara terus menerus dan berkesinambungan kepadamasyarakat dalam rangka penanganan banjir di Kota Padang di masa mendatang.

4.2. Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan beberapa permasalahan yang belum terpecahkan, sehingga peneliti mengajukan beberapa saran. Saran tersebut antara lainsebagai berikut:

1. Peranan BPSDM sangat dominan dalam membentuk kerangka dan metode pelatihan sehingga harus dapat menempatkan dirinya sebagai inovator dalam pelatihan serta memberikan pengalaman yang baik dan bisa merumuskan sistem pelatihan yang mempunyai sifat keterbaruan sesuai kondisi pandemik covid 19 sekarang ini serta dapat memberikan pelatihan dengan kemajuan teknologi informasi yang terus berkembang.
2. Pelatihan dengan metode terbaru harus didukung semua pihak yang berkepentingan terhadap pengembangan pelatihan kebencanaan agar dapat mewujudkan masyarakat yang sadar akan dampak bencana dan bisa menanggulangnya secara cepat, tepat dan akurat.

Daftar Referensi

- Arikunto, Suharsimi. 1998. Prosuder Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Asteria Donna (2016) Optimalisasi Komunikasi Bencana Di Media Massa Sebagai Pendukung Manajemen Bencana Jurnal Komunikasi. Pp 01 1-11
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2020. Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) Tahun 2020. Sentul, Jawa Barat: Direktorat Pengurangan Risiko Bencana Deputi Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan.
- Bankoff, D. Frerks, Hilhorst (eds). (2003). Mapping Vulnerability: Disasters, Development & People. New York: Routledge
- BNPB. Menuju Indonesia Tangguh Menghadapi Tsunami. Jakarta: Badan Nasional Penanggulangan Bencana; 2012.
- Depkes RI. 2020. Kepmenkes RI Nomor: Hk.01.07/Menkes/104/2020 Tentang Sebagai Penyakit Yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangannya. Jakarta 2020.
- D. H. Jonassen dan J. Hernandez-Serrano, "Case-based reasoning and instructional design: using stories to support problem solving", ETR & D, Vol. 50, No. 2, pp. 65-77, 2002.
- Gabriele Piccoli. 2001. Web-Based Virtual Learning Environments: A Research Framework And A Preliminary Assessment of Effectiveness in Basic IT Skills Training. MIS Quarterly, 2001, Vol. 25, No. 4, 401-426.
- Harun Muhamad (2020) Evaluasi Kualitas Perangkat Lunak Pada Aplikasi Zoom Cloud Meetings Untuk Pembelajaran Elearning, Jurnal Akrab Juara, Volume 5 Nomor 3 Edisi Agustus 2020 (102-112)/
- Hwlmy, Z. & Jamil, A. S. Restrukturisasi Sistem Pelatihan Kepemimpinan dalam Membentuk Calon Pemimpin Masa Depan: Pendekatan Studi Literatur. AgriHumanis: Journal of Agriculture and Human Resource Development Studies, 1(1).

- Khasan, Bisri, Samsudi (2009) Efektifitas Penggunaan Metode Pembelajaran Elearning Berbasis Browser Based Training Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Kompetensi Pemeliharaan/Servis Transmisi Manual Dan Komponen, *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, Vol 9, No 1 (2009)
- Kristian Ismail. (2010). Perencanaan Virtual ± Lab untuk Layanan E-learning di Daerah Pedesaan. Bandung. TELIMEK - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, STEI - Institute Teknologi Bandung.
- McEntire, D. . (2001). Triggering Agents, Vulnerabilities and Disaster Reduction: Towards a Holistic Paradigm. *Disaster Prevention and Management*
- Muhammad, S., 2014. Efektivitas Pembelajaran Media E-Learning Berbasis Web Dan Konvensional Terhadap Tingkat Keberhasilan Belajar Mahasiswa (Studi Kasus Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Bina Darma Palembang). *SNASTIKOM* 2014.
- Muthmainnah, S., & Pitoyo, A. (2019, October). Upaya peningkatan pemahaman mahasiswa terhadap implementasi metode student-centered learning, cooperative learning, case-based learning pada perkuliahan akutansi perilaku. In *Seminar Nasional Ilmu Terapan (SNITER)* (Vol. 1, No. 1, pp. E10-E10).
- Newby, T. J., Stepich, D. A., Lehman, J. D., Russell, J. D., Letfwich, A. O. (2011). *Educational technology for teaching and learning*. Boston: Pearson.
- Puspita, Rani. (2008). Sistem Informasi Aplikasi Virtual Lab Pada Laboratorium Sistem Informasi Universitas Gunadarma. *Proceeding, Makalah Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen (KOMMIT 2008)* Auditorium Universitas Gunadarma, Depok, 20-21 Agustus 2008. ISSN : 1411-6286.
- Prasetyo Wijar (2019) Literature Review: Kesadaran Dan Kesiapan Dalam Manajemen Bencana (A Literature Review: Awareness and Disaster Risk Management Preparedness) *Jurnal Ners LENTERA*, Vol. 7, No. 2, September 2019
- Siaga.bnpb.go.id/hkb/pocontent/uploads/documents/buku_panduan_latihan_kesiapsiagaan_bencana_revisi_april_2017.pdf.
- Suci, Y. T. & Jamil, A. S. (2019). Hubungan Tingkat Kepuasan Pelayanan dengan Keberhasilan Peserta Pelatihan Teknis bagi Penyuluh Pertanian. *Jurnal Hexagro*, 3(2).
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Wospakrik Frengki 2020. Pengaruh penerapan metode pembelajaran case based learning terhadap motivasi dan hasil belajar mahasiswa The effect of implementation of learning method of case based learning on motivation and learning outcomes of student, *Journal Health of Studies*, Vol 4, No.1 Maret 2020, ISSN 2549-3353 pp. 30-37