

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

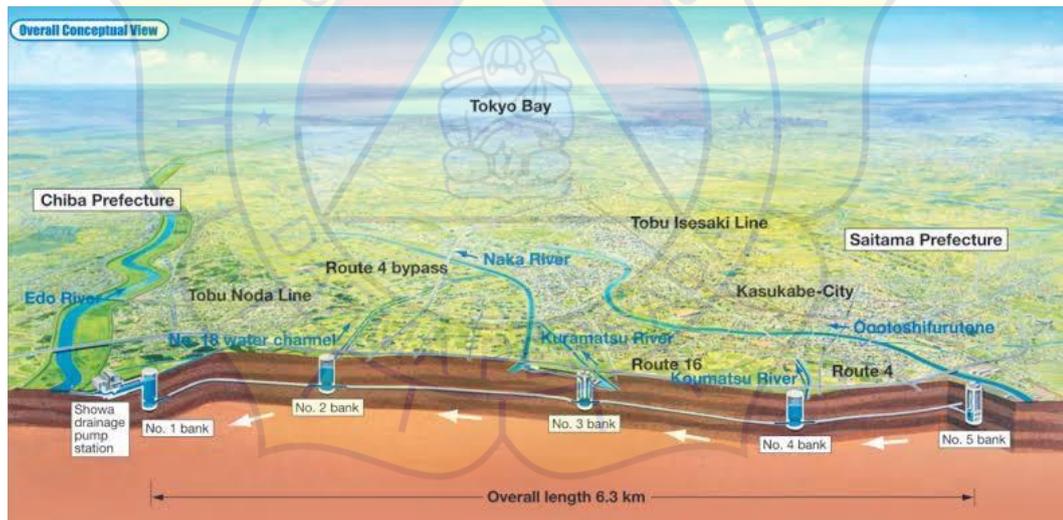
Jepang adalah sebuah negara kepulauan yang berada di sebelah timur benua Asia. Jepang terletak di Samudera Pasifik Utara dan laut Jepang yang memisahkannya dengan benua Asia, benua terbesar di dunia. Di Jepang memiliki 4 pulau besar dan ribuan pulau kecil. pulau-pulau besar tersebut diantaranya lain : Hokkaido, Honshu, Shikoku, dan Kyushu. Kepulauan Jepang 75% wilayahnya terdiri dari pegunungan dan 25% dari daratan. Jepang memiliki 4 musim yaitu: *haru* (musim semi) , *natsu* (musim panas), *aki* (musim gugur), dan *fuyu* (musim dingin). Iklim di Jepang terkadang dapat berubah secara tidak menentu yang dapat merubah cuaca menjadi ekstrim dan bisa menimbulkan terjadinya bencana alam.

Negara Jepang merupakan salah satu negara yang memiliki catatan panjang mengenai bencana alam. Jepang telah banyak dilanda bencana mulai dari banjir, gempa bumi, badai topan, dan tsunami. Geografis Jepang yang terletak dekat dengan samudera pasifik kerap kali di terpa banjir dan tsunami. Jepang juga memiliki riwayat bencana banjir yang sangat hebat di masa lalu. Seperti banjir bandang di daerah Tokyo pada tahun 1910 yang menewaskan 347 orang dan 1.679 rumah warga hancur, badai Taifuun Kathleen pada tahun 1947 yang menerjang Tokyo, Saitama dan di daerah lainnya. Bencana ini menghancurkan sekitar 756 rumah warga dan menewaskan sekitar 125 orang. Kasus lainnya, pada tahun 1954 terjadi topan yang disebut Topan Isewan yang menyebabkan 8 orang tewas dan 55 orang mengalami luka – luka dan 1.155 rumah warga mengalami kerusakan (第 2 章 : 地域史料のレスキュ, 2014).

Dari kasus tersebut, pemerintah Jepang membuat sebuah proyek untuk mengatasi banjir yang pernah terjadi sebelumnya. Proyek ini dinamakan “G-Cans” atau dalam Bahasa Jepang disebut “*Shutoken Gaikaku Hōsuiro*” yaitu, sebuah proyek pembangunan drainase bawah tanah untuk mencegah terjadinya banjir. Proyek ini dimulai pada tahun 1993 dan selesai pada tahun 2006. Anggaran yang dialokasikan untuk pembangunan proyek ini adalah Rp 30 triliun yang dibangun di Kota Kasukabe, Saitama, Jepang (Owen Mulhern, 2020). Prefektur Saitama terletak pada Cekungan Nakagawa dimana datarannya lebih rendah daripada Sungai Edogawa atau Sungai Edo. Tokyo juga dilewati beberapa sungai lain seperti Sungai Oochi Kotone, Sungai Kuramatsu, Sungai Nagakawa dan Sungai Arakawa yang sering mengalami kondisi *overflow* (kelebihan kapasitas air) pada saat terjadi badai.

Gambar 1.1

Peta Aliran Sungai di Tokyo



Sumber: *Edo River Office, Kanto Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transportation, and Tourism.*

Rata - rata curah hujan di kota Tokyo adalah 1530 mm per tahun. Hal itu yang menyebabkan daerah Tokyo sering mengalami banjir akibat meluapnya Sungai Edogawa. Ketika badai menghantam wilayah Jepang, Sistem saluran G-Cans

kemudian dirancang dan dibuat agar wilayah hulu Saitama, Kusakabe dan pusat Tokyo tidak mengalami banjir pada saat hujan atau badai berlangsung. Fasilitas yang dibangun dengan sistem G-Cans ini dapat menampung kapasitas air yang sangat banyak saat terjadi badai ataupun hujan dan menyalurkan air tersebut dari sungai Edogawa melalui terowongan bawah tanah menuju laut.

G-Cans memiliki 59 pilar yang terbuat dari beton dengan tinggi sekitar 18 m dengan lebar 2 m dan berat 500 ton yang berfungsi mengalirkan air permukaan ke dalam terowongan air. Kemudian ada juga terowongan air sepanjang 6,3 km dan lebar 10 m di bawah tanah untuk menyalurkan air dari lima pilar. Ada juga tangki yang memiliki kapasitas sangat besar yang disebut *Underground Temple*. *Underground Temple* ini memiliki tinggi hingga 18 m, lebar 78 m dan panjang 177 m yang terletak di bawah tanah dan berfungsi untuk mengumpulkan air dari terowongan, ketika kapasitas air penuh, *Underground Temple* akan mengalirkannya ke hilir. dari Sungai Edogawa ke Teluk Tokyo. (Denryu Saitama, 2016).

Cara kerja sistem drainase G-Cans adalah air hujan di kanal dan sungai akan mencapai ketinggian tertentu dan kemudian jatuh ke bawah tanah melalui pilar raksasa ke terowongan air bawah tanah. Air akan turun melalui saluran air dan akan masuk melalui Fasilitas *Intake* dan kemudian turun ke bawah tanah melalui pilar raksasa ke terowongan bawah tanah.

Kemudian terowongan akan mengalirkan air dari permukaan ke Kuil Bawah Tanah. Volume air diatur agar tidak menimbulkan luapan atau kelebihan daya tampung air dan luapan di saluran air atau sungai. Di dalam Kuil Bawah Tanah terdapat pompa air yang memiliki kekuatan sekitar 14.000 tenaga kuda sebanyak 78 buah untuk memompa air dari Kuil Bawah Tanah ke sungai Edogawa. Pompa ini mampu menyedot hingga 200 ton air/detik untuk mengalir keluar. Setelah berada di Kuil Bawah Tanah, air akan dibuang ke laut melalui Sungai Edogawa sebagai saluran drainase utama. (Hibatullah, 2020)

Gambar 1.2

Sistem saluran drainase G-Cans

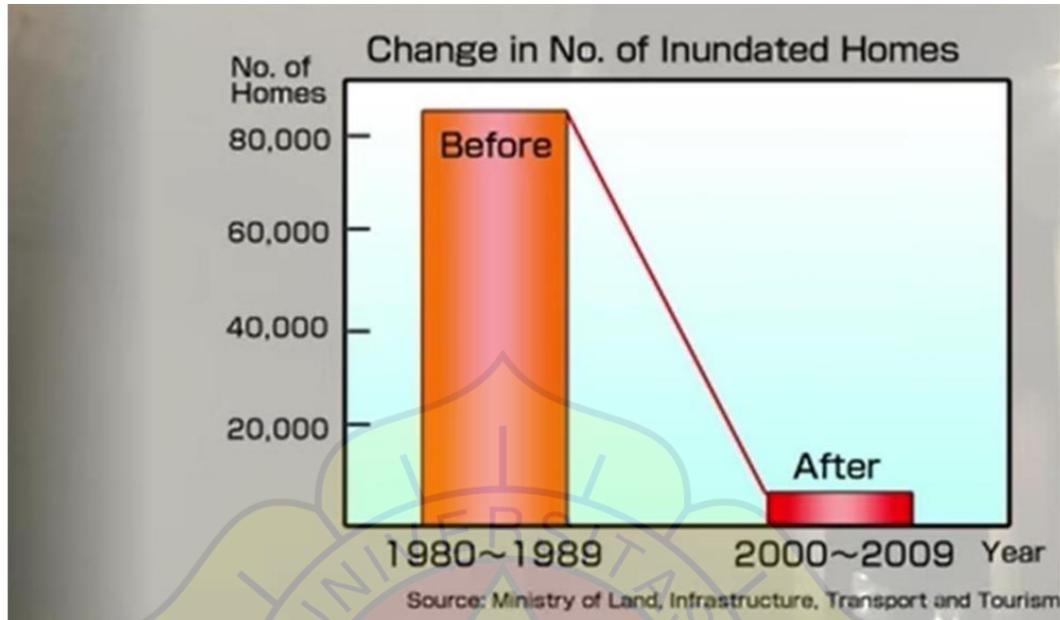


Sumber: Verdict Media Limited, G-CANS Metropolitan Area Outer Underground Discharge Channel is an underground water flood control

Pembangunan sistem drainase G-Cans telah menyelamatkan ribuan rumah di Prefektur Tokyo dan Saitama dari banjir. Dari data di bawah ini, jumlah rumah warga yang terendam banjir mulai berkurang sejak sistem drainase G-Cans mulai beroperasi. Antara tahun 1980 dan 1989, sebelum sistem drainase G-Cans dibangun, 80.000 rumah terendam. Setelah sistem drainase mulai beroperasi, dari tahun 2000 hingga 2009 jumlah rumah yang terendam akibat banjir menurun sangat drastis menjadi kurang dari 20.000 rumah.

Gambar 1.3

Persentase rumah warga yang terendam sebelum dan sesudah pembangunan saluran G-Cans.



Sumber: *Ministry of Land, Infrastructure, Transport, and Tourism.*

Seiring berjalannya proyek G-Cans ini, dibangun sebuah museum bernama “龍 Q 館 (Ryuu Q Kan)”. Museum ini terletak di Kasukabe, Saitama, Jepang dan mulai dibuka pada tahun 2003. Museum ini di kelola oleh Kementerian Pertahanan, Infrastruktur, Transportasi dan Pariwisata. Kegiatan museum ini adalah memberikan edukasi kepada pengunjung tentang proses sistem kerja katedral bawah tanah yang melindungi Tokyo, Saitama dan daerah sekitarnya dari bencana banjir dan memberikan pengetahuan tentang perlu nya mengantisipasi bencana khusus nya banjir. Program edukasi mitigasi bencana melalui museum merupakan strategi pemerintah Jepang untuk meningkatkan kesadaran dan memobilisasi masyarakat untuk bekerjasama dalam hal penanganan bencana banjir di Jepang. Strategi mitigasi bencana melalui pendidikan luar sekolah penting untuk diteliti pada penelitian ini sebagai cara yang efektif untuk mensosialisasikan program sadar bencana kepada masyarakat.

1.2 Penelitian yang relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini adalah :

1. Alif Ijlal Hibatullah (2020) yang berjudul “G-Cans, Penanganan banjir di kota Jakarta” artikel Fakultas Ilmu sosial dan ilmu politik, Departement ilmu komunikasi, Universitas Diponegoro. Persamaan dengan penelitian ini adalah membahas suatu penanganan bencana banjir yaitu sistem drainase bawah tanah yang berfungsi untuk menampung air hujan dan menampung air tersebut ke laut. Penelitian Alif Ijlal Hibatullah berfokus pada G-Cans sebagai contoh untuk solusi penanganan banjir di kota Jakarta. Salah satu masalah penanganan banjir di Jakarta ialah drainase yang buruk terutama di daerah-daerah yang rawan banjir dan juga drainase yang masih tersumbat oleh sampah, lumpur dan limbah yang membuat sistem drainase tidak dapat bekerja dengan maksimal. G-Cans merupakan solusi bagi kota metropolitan yang memiliki masalah yang rumit tentang banjir seperti Jakarta. G-Cans dapat diterapkan di Jakarta dengan cara menempatkan pilar-pilar dan saluran vertikal di sungai-sungai utama di Jakarta seperti Sungai Ciliwung, Kali Angke, Kali Pesanggrahan dan yang lainnya. Nantinya air akan di tampung di tempat penampungan raksasa *Pressure Regulation Tank* dapat dialirkan melalui Kanal Banjir Barat, Kanal Banjir Timur, atau Sungai Ciliwung guna mengalir air menuju laut. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan Alif Ijlal Hibatullah adalah penelitian ini berfokus kepada edukasi tentang mitigasi bencana yang dilaksanakan oleh Museum Ryuu Q Kan yang memperkenalkan sistem G-Cans dan sebagai fungsi edukasi mitigasi bencana dengan konsep pendidikan luar sekolah kepada masyarakat.
2. Vevi Sunarti (2012) yang berjudul “Peranan Pendidikan Luar Sekolah Dalam Rangka Mitigasi Bencana” Jurusan Pendidikan luar sekolah FIP Universitas Negeri Padang. Penelititan Vevi Sunarti menjelaskan Pendidikan luar sekolah yang menjangkau berbagai kalangan khusus nya yang tidak dapat menikmati pendidikan formal di bangku sekolah, maka

pemerintah dapat menggunakan pusat-pusat kegiatan sebagai sarana pembelajaran bagi warga belajar atau kelompok untuk mengetahui dan memahami mitigasi bencana sebelum terjadi, saat bencana berlangsung, ataupun pasca bencana terjadi. Lembaga kursus dan Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat (PKBM) merupakan salah satu contoh pendidikan luar sekolah. Berdasarkan pengalaman gempa di atas, agar kasus serupa tidak terulang lagi dengan memakan korban yang cukup banyak, maka salah satu cara mitigasi bencananya adalah dengan memberikan pendidikan kebencanaan kepada pemilik, instruktur, tutor maupun peserta bimbingan belajar atau warga belajar. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Vevi Sunarti adalah penelitian ini berfokus pada edukasi mitigasi bencana melalui fasilitas umum dengan program yang dilaksanakan museum sebagai pendidikan luar sekolah yang diterapkan oleh Pemerintah Jepang. Pada penelitian Vevi Sunarti berfokus pada pelaksanaan mitigasi bencana menerapkan pendidikan luar sekolah di Indonesia seperti di lingkungan perumahan RT/RW.

3. Susy Ong (2019) yang berjudul “*Shakai Kaizo*” tentang pendidikan luar sekolah. Persamaan dengan penelitian ini adalah yang membahas pada kebijakan pendidikan luar sekolah yang dijalankan oleh kementerian Jepang melalui museum. Perbedaan penelitian ini adalah berfokus kepada kebijakan pemerintah Jepang dalam memberikan edukasi bencana kepada masyarakat Jepang. Penelitian Susy Ong berfokus pada pendidikan luar sekolah sebagai tujuan kemajuan Sumber Daya Manusia di Jepang. Pendidikan luar sekolah berupa perpustakaan dan museum sebagai tempat belajar bagi masyarakat Jepang. Pada saat kementerian pendidikan dibentuk pada tahun 1871, sudah dibentuk pula direktorat urusan museum. Pada tahun 1872, di dalam museum milik kementerian pendidikan di Tokyo, dibentuk institusi perpustakaan umum. Akan tetapi, waktu itu di Jepang belum ada pejabat maupun staf yang ahli dalam pengelolaan museum maupun perpustakaan. Setelah pemerintah pusat mempelopori berdirinya

museum dan perpustakaan di Tokyo, sejumlah pemda juga mengambil inisiatif mendirikan museum dan perpustakaan di propinsi dan kota masing-masing. Museum menggabungkan fungsi edukasi dengan hiburan, dan tanpa batas usia, status sosial dan bebas administrasi. Warga yang tidak mampu sekolah atau sudah menyelesaikan pendidikan dasar dan tidak mampu melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, dapat mengunjungi museum kapan saja, menyerap ilmu pengetahuan dengan santai (karena secara visual) dan tanpa beban apapun (gratis, tanpa ujian). Setelah merasakan manfaat dari pengetahuan yang mereka peroleh karena berkunjung ke museum, mereka menjadi semakin semangat untuk belajar. Hal ini berpengaruh pada peningkatan kualitas SDM Jepang dan pembangunan industri Jepang sebagai kunci pembangunan perekonomian Jepang sebelum dan sesudah Perang Dunia II. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Susy Ong adalah penelitian ini berfokus pada pendidikan luar sekolah dalam mitigasi bencana yang diterapkan oleh Pemerintah Jepang dalam mengedukasi masyarakat agar waspada terhadap bencana. Penelitian Susy Ong berfokus pada pendidikan luar sekolah secara umum pasca perang dunia ke II.

1.3 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan penelitian – penelitian yang relevan, penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bencana banjir di kota metropolitan Jepang.
2. Sistem G-Cans sebagai upaya penanggulangan bencana banjir.
3. Pendidikan mitigasi bencana di Jepang.
4. Pendidikan luar sekolah dalam mitigasi bencana melalui Museum Ryuu Q Kan.

1.4 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, pembatasan masalah dari penelitian ini adalah peran pemerintah Jepang untuk memobilisasi masyarakat sebagai edukasi pendidikan luar sekolah dalam mitigasi bencana melalui program-program yang diimplementasikan oleh Museum Ryuu Q Kan yang berada di Saitama, Jepang.

1.5 Perumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang masalah yang telah dijelaskan di atas maka rumusan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana upaya penanganan bencana di Jepang?
2. Apa peranan Museum Ryuu Q Kan sebagai upaya pemerintah Jepang dalam implementasi mitigasi bencana di Kasukabe?

1.6 Tujuan penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui upaya penanganan bencana banjir di Jepang..
2. Mengetahui Peranan museum Ryuu Q Kan sebagai upaya pemerintah Jepang dalam implementasi mitigasi bencana di kota Kasukabe, Sitama, Jepang.

1.7 Landasan Teori

1.7.1 Teori Bencana

A. Pengertian Bencana

Menurut *International Startegy For Disaster Reduction* (ISDR, 2004) bencana merupakan suatu gangguan serius terhadap keberfungsian suatu komunitas atau masyarakat yang mengakibatkan kerugian manusia, materi, ekonomi, atau lingkungan yang luas dan melampaui kemampuan

komunitas atau masyarakat yang terkena dampak untuk mengatasi dengan sumberdaya mereka sendiri.

B. Penyebab Bencana

Menurut Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana atau BAKORNAS PB (UNDP, 2009) bencana dapat disebabkan oleh kejadian alam (*Natural Disaster*) maupun oleh ulah manusia (*Made-man disaster*).

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan bencana antara lain :

- a) Bahaya alam (*natural hazards*) dan bahaya karena ulah manusia (*man-made hazards*), yang menurut *United Nations International Startegy for Disaster Reduction* (UN-ISDR) dapat dikelompokan bahaya geologi (*Geological Hazards*), bahaya hidrometeorologi (*Hydrometeorological Hazards*), bahaya teknologi (*Technological Hazards*), dan penurunan kualitas lingkungan (*Environmental Degradation*).
- b) Kerentanan (*Vulnerability*) yang tinggi dari masyarakat, infrastruktur serta elemen-elemen didalam kota/kawasan yang beresiko bencana.
- c) Kapasitas yang rendah dari berbagai komponen didalam masyarakat.

I.7.2 Bencana Banjir

a) Pengertian Banjir

Menurut Suripin (2003) banjir adalah suatu kondisi dimana tidak tertampungnya air dalam saluran pembuang (palung sungai) atau terhambatnya aliran air didalam saluran pembuang, sehingga meluap menggenangi (dataran banjir) sekitarnya.

b) Jenis-jenis Banjir

Menurut Yulia (2015) Peristiwa banjir yang terjadi tentunya bermacam-macam tergantung pada penyebabnya. Oleh karena itu, terjadinya banjir dilihat dari penyebabnya terbagi beberapa jenis, antara lain :

1. Banjir Air

Banjir air merupakan banjir yang sering terjadi saat ini. Penyebab dari banjir ini adalah kondisi air yang meluap di beberapa tempat seperti sungai, danau, maupun selokan. Meluapnya air dari tempat-tempat tersebut biasanya menjadi tempat penampungan dan sirkulasinya membuat daratan yang ada disekitarnya akan tergenang air. Banjir ini biasanya terjadi karena hujan yang begitu lama sehingga sungai, danau maupun selokan tidak lagi cukup menampung semua air hujan tersebut.

2. Banjir Cileuncang

Banjir ini sebenarnya hampir sama dengan banjir air. Tetapi banjir Cileuncang ini terjadi karena hujan yang derat dengan debit/aliran air yang begitu besar. Sedemikian sehingga air hujan yang sangat banyak ini tidak mampu mengalir melalui saluran air (drainase) sehingga air pun meluap dan menggenangi daratan.

3. Banjir Rob (Laut Pasang)

Banjir laut pasang atau dikenal dengan sebutan banjir rob merupakan jenis banjir yang disebabkan oleh naiknya atau pasangannya air laut sehingga menuju ke daratan sekitarnya. Banjir jenis ini biasanya sering menimpa pemukiman bahkan kota-kota yang berada di pinggir laut, seperti daerah Muara Baru di ibukota Jakarta. Terjadinya air pasang ini di laut akan menahan aliran air sungai yang seharusnya menuju ke laut. Karena tumpukan air sungai tersebutlah yang menyebabkan tanggul jebol dan air menggenangi daratan.

4. Banjir Bandang

Banjir bandang merupakan banjir yang tidak hanya membawa air saja tapi material-material lainnya seperti sampah dan lumpur. Biasanya banjir ini disebabkan karena bendungan air yang jebol. Sehingga banjir ini memiliki tingkat bahaya yang lebih tinggi daripada banjir air. Bukan hanya karena mengangkut material-material lain di dalamnya yang tidak memungkinkan manusia berenang dengan mudah, tetapi juga arus air yang terdakang sangat deras.

5. Banjir Lahar

Banjir lahar merupakan jenis banjir yang disebabkan oleh lahar gunung berapi yang masih aktif saat mengalami erupsi atau meletus. Dari proses erupsi inilah nantinya gunung akan mengeluarkan lahar dingin yang akan menyebar ke lingkungan sekitarnya. Air dalam sungai akan mengalami pendangkalan sehingga juga akan ikut meluap merendam daratan.

6. Banjir Lumpur

Banjir ini merupakan jenis banjir yang disebabkan oleh lumpur. Salah satu contoh identik yang masih terjadi sampai saat ini adalah banjir lumpur Lapindo di Sidoarjo, Jawa Timur. Banjir lumpur ini hampir menyerupai banjir bandang, tetapi lebih disebabkan karena keluarnya lumpur dari dalam bumi yang kemudian menggenangi daratan. Tentu lumpur yang keluar dari dalam bumi tersebut berbeda dengan lumpur-lumpur yang ada di permukaan. Hal ini bisa dianalisa dari kandungan yang dimilikinya, seperti gas-gas kimia yang berbahaya.

I.7.3 Tahap Pra Bencana

a) Pencegahan (Prevention)

Pencegahan adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya suatu bencana. Misalnya: larangan pembakaran hutan di ladang, larangan menambang batu di daerah terjal, dan Larangan membuang sampah sembarangan.

b) Mitigasi Bencana (Mitigation)

Mitigasi Bencana adalah serangkaian upaya pengurangan risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kapasitas menghadapi ancaman bencana (UU 24/2007).

c) Kesiapsiagaan (Preparedness)

Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian dan melalui langkah-langkah yang tepat dan efisien (UU 24/2007).

d) Peringatan Dini (Response)

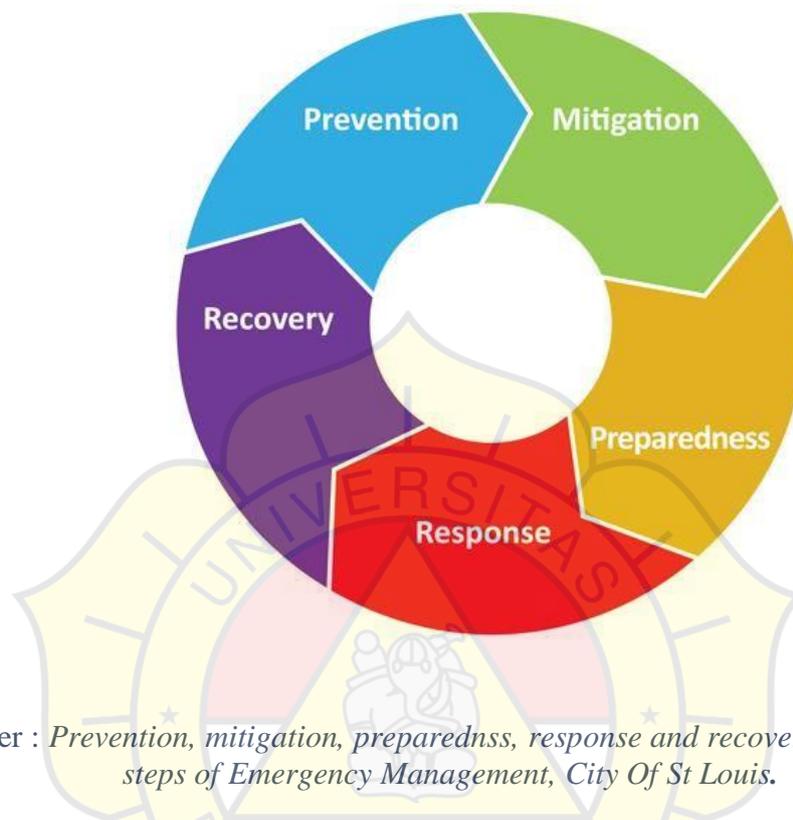
Serangkaian kegiatan untuk memberikan peringatan sesegera mungkin kepada masyarakat tentang kemungkinan terjadinya bencana di suatu tempat oleh instansi yang berwenang (UU 24/2007).

e) Pemulihan (Recovery)

Proses pemulihan darurat kondisi masyarakat yang terkena bencana, dengan memfungsikan kembali prasarana dan sarana seperti semula. Upaya yang dilakukan seperti perbaikan jalan, tanggul sungai, dll.

Gambar 1.4

Langkah-langkah dalam Manajemen Darurat



sumber : *Prevention, mitigation, preparedness, response and recovery are the five steps of Emergency Management, City Of St Louis.*

I.7.4 Pendidikan Luar Sekolah

Penelitian ini akan dianalisis dengan memaparkan konsep pendidikan luar sekolah yang merupakan salah satu bentuk pendidikan informal di Jepang. Menurut Susy Ong (Shakai Kaizo, 2019), konsep pendidikan luar sekolah terdiri dari 4 variabel, yaitu:

1. Memiliki fasilitas umum bagi masyarakat luas, berupa museum dan perpustakaan.
2. Biaya terjangkau dan dapat diakses oleh masyarakat tanpa memandang usia, jenis kelamin, maupun status sosial.
3. Memiliki fungsi edukatif yang sesuai dengan tujuan fasilitas.
4. Memiliki fungsi persuasif kepada masyarakat terkait waspada bencana.

1.8 Metode Penelitian

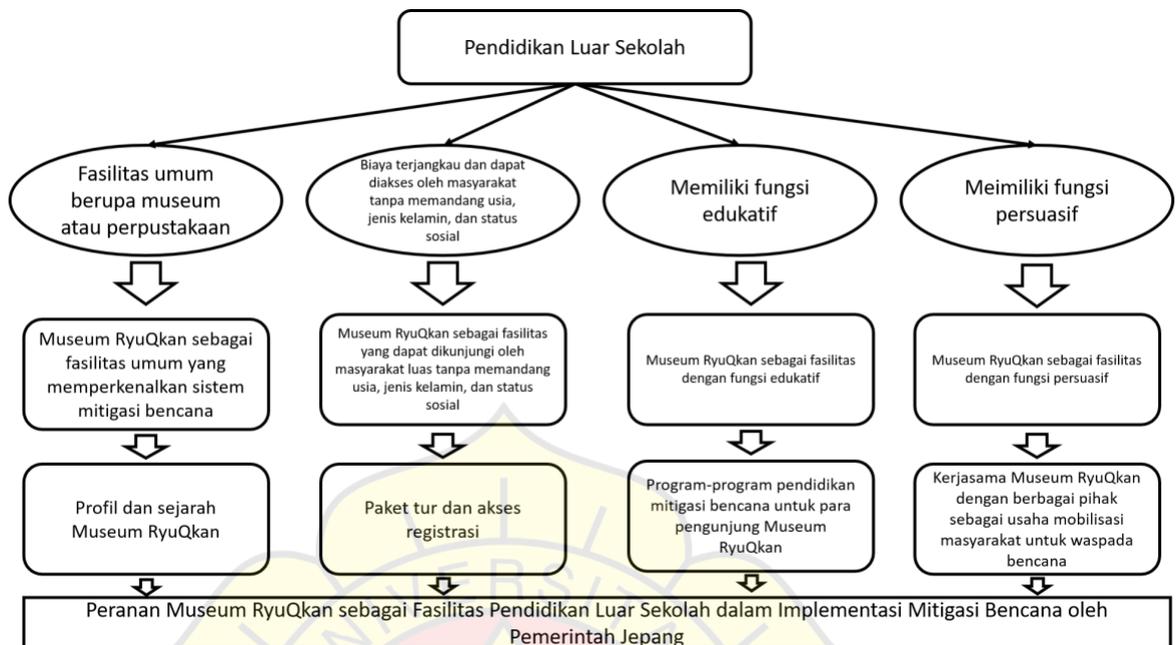
Penelitian ini merupakan kualitatif deskriptif. Menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2011:73), penelitian kualitatif deskriptif dimaksudkan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan fenomena yang ada, baik yang bersifat alami maupun rekayasa manusia, yang lebih memperhatikan ciri, kualitas, dan keterkaitan antar kegiatan. Selain itu, penelitian deskriptif tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau modifikasi variabel.

Variabel yang diteliti, melainkan menggambarkan suatu kondisi sebagaimana adanya. Satu-satunya perlakuan yang diberikan adalah penelitian itu sendiri, yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif analisis melalui studi kepustakaan. Data utama dari penelitian ini berupa dokumen-dokumen resmi terkait program edukasi yang dilaksanakan oleh 龍 Q 館 (Ryuu Q Kan) terkait mitigasi bencana dari website resmi kota Kasukabe. Data-data pendukung lain yang digunakan bersumber dari berupa buku-buku, jurnal, maupun artikel yang relevan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

Alur dari penelitian ini secara rinci dapat dilihat di bagan berikut:

Gambar 1.5

Bagan Alur Tujuan Pada Penelitian Ini.



1.9 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini dibagi dua sisi yaitu sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

A. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan sebagai sumber informasi dan referensi dalam pengembangan penelitian berikutnya.

B. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sarana belajar. berharap dengan adanya penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan informasi tentang edukasi mitigasi bencana di Jepang.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagaimana Jepang mengedukasi masyarakat untuk waspada bencana melalui fasilitas pendidikan luar sekolah Museum Ryu Q Kan.

1.10 Sistematika Penulisan

Penulis akan membagi penelitian ini dalam empat bab, yaitu :

Bab I berisikan mengenai uraian latar belakang masalah, penelitian yang relevan, identifikasi masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, landasan teori, metode penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II berisi pemaparan pengertian mitigasi bencana dan pendidikan luar sekolah, pemaparan terkait kondisi geografis kota Saitama, sejarah terjadinya banjir di kota Saitama, upaya mitigasi bencana yang telah dilakukan pemerintah kota Saitama untuk menangani banjir, sistem G-Cans sebagai strategi penanganan bencana di Jepang dan konsep pendidikan luar sekolah melalui museum sebagai strategi sosialisasi program pemerintah kepada masyarakat Jepang.

Bab III berisi pemaparan data yang terdiri dari dokumen-dokumen resmi berisi program-program edukasi mitigasi bencana Museum Ryuu Q kan yang bersumber dari website resmi pemerintah Kota Kasukabe dan Museum Ryuu Q kan. berisi pemaparan analisis data yang terdapat pada bab III berdasarkan konsep pendidikan luar sekolah sebagai strategi sosialisasi program pemerintah kepada masyarakat Jepang melalui program-program museum Ryuu Q kan.

Bab IV berisi kesimpulan dari penelitian.