

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu

Peneliti memasukan penelitian-penelitian terdahulu untuk memperdalam dan memahami teori-teori terkait kebencanaan ini. Dengan merujuk pada penelirian-penelitian terdahulu peneliti dapat memahami dan meperluas pengeatahuan terkait penelitian yang sedang di teliti. Penelitian-penelitian terdahulu dapat membantu peniliti mengidentifikasi langkah-langkah sistematis untuk mengatur penelitian ini. Dengan ini, peneliti mencoba untuk menghubungkan beberapa penelitian terdahulu untuk menjadi pedoman dan acuan penelitian lanjutan mengenai kolaborasi dan jaringan sosial *Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC)* Jawa Timur dalam penanganan bencana di Jawa Timur.

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Rahmaniati dengan judul “Sosialisasi Peran dan Aksi Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC) Pada Penanggulangan Bencana Hidrometeorologis di Kota Palangka Raya” (Rahmaniati, 2023). Pada penelitian ini membahas terkait sosialisasi dan peran MDMC Kota Palangkaraya dalam penanganan bencana Hydrometeorologi di Kota Palangkaraya, khususnya pada kelurahan Bereng Bengkel yang rawan banjir. Penelitian ini sama-sama menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif guna menjelaskan apa saja partisipasi dan

kegiatan yang dilakukan oleh MDMC Kota Palangkaraya di wilayah Bereng Bengkel. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang sekarang, bahwa penelitian sebelumnya melaksanakan tugas mitigasi dengan melakukan sosialisasi dan membentuk Satuan Tugas (Satgas) untuk kelurahan Bereng Bengkel. Penelitian yang sekarang berfokus pada MDMC Jawa Timur mengagandeng siapa saja untuk ikut serta dalam peran penanganan bencana di Jawa Timur.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Al-Haq dengan judul “Peran MDMC (Muhammadiyah Disaster Management Center) Dalam Penanganan Pengungsi Rohingya” (Al-Haq, 2019). Penelitian ini sama-sama membahas tentang kerjasama atau kolaborasi. MDMC DIY melakukan kerjasama dengan Australia untuk membahas penanganan bencana gempa di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang sekarang adalah menjelaskan MDMC secara mendalam dan memberikan penjelasan dengan berlandaskan nilai-nilai islam.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh Widyaswara Suwaryo dengan judul “Peran Muhammadiyah Disaster Management Center Dalam Mitigasi Bencana ROLE OF MUHAMMADIYAH DISASTER MANAGEMENT CENTER IN DISASTER MITIGATION” (Sarwono, 2020) membahas tentang salah satu peran MDMC di dunia kebencanaan, yaitu pada saat pra bencana. Penelitian ini sama-sama menggunakan

pendekatan deskriptif untuk mendeskripsikan kendala atau tantangan yang didapatkan dan mengevaluasi program yang sudah dijalankan oleh MDMC untuk meningkatkan kapasitas masyarakat yang mendapatkan sosialisasi tentang kebencanaan. Perbedaan antara penelitian terdahulu terdapat pada sisi fokus pembahasan, dengan penelitian sekarang menjurus pada kolaborasi dan jaringan sosial yang dilakukan oleh MDMC ketika kejadian bencana di Jawa Timur.

## **B. Konsep Kolaborasi**

Kolaborasi sendiri secara umum berasal dari *collaborative* berasal dari kata *co* dan *labor* yang mengandung makna sebagai penyatuan tenaga atau peningkatan kemampuan yang dimanfaatkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan atau yang telah disepakati bersama, kata kolaborasi sering kali digunakan untuk menjelaskan proses penyelesaian pekerjaan yang bersifat lintas batas, lintas sektor, lintas hubungan, ataupun lintas organisasi bahkan lintas negara sekalipun (Saleh, 2020). Secara terminologi kolaboratif atau kolaborasi memiliki makna terjadinya kerja sama antar individu yang lebih dari satu orang atau kelompok dan instansi yang memahami permasalahan atau bidangnya masing-masing secara bersama dengan tujuan untuk membantu memecahkan masalah (Saleh, 2020). Secara umum kolaborasi diartikan sebagai bentuk kerjasama antara kelompok atau lembaga untuk mencari solusi, menyelesaikan konflik, atau membantu pada masalah yang sedang dirasakan oleh pihak yang berkolaborasi.

Berbrangan dengan teori-teori yang sudah di paparkan sebelumnya menyebutkan bahwa “*Collaboration involves a transparent and trusted communication process where all parties feel informed and can provide feedback and ideas to others with whom they work. Most importantly, collaboration involves shared decision making, where the decision rules are understood by everyone and all involved parties can inform or influence important decisions that can potentially impact them, especially resource allocation decisions*” (Florini, 2019). Penjelasan teori di atas lebih terinci terhadap apa makna dari kolaboratif itu dengan menjelaskan bahwa kolaboratif tidak hanya bekerja sama , tapi memberi masukan, ide, pendapat, dan alur komunikasi yang nanti akan diambil menjadi sebuah keputusan yang di sepakati bersama terutama dalam kesepakatan alokasi sumber daya.

Menurut Valdellon kolaborasi sangatlah penting karna memiliki sebelas (11) manfaat (Saleh, 2020) :

1. Kolaborasi dapat meningkatkan fleksibilitas organisasi (*improved flexibility of the organization*). Kolaborasi dapat digunakan untuk saling mempertautkan para pekerja (*engaged employees*).
2. Kolaborasi dapat dimanfaatkan untuk memperlakukan karyawan atau pegawai secara yang sehat (*healthier employees*). Kolaborasi dapat digunakan untuk menyelenggarakan rapat koordinasi yang produktif (*more productive meeting*).

3. Kolaborasi semakin memperkuat terciptanya talenta yang tinggi (*more attractive to top talent*). Kolaborasi dapat digunakan untuk memacu terhadap kemajuan bisnis yang lebih cepat (*accelerated business velocity*).
4. Kolaborasi dapat meningkatkan daya simpan atau daya ingat yang lebih tinggi (*higher retention rates*).
5. Kolaborasi semakin memperkuat terciptanya talenta yang tinggi (*more attractive to top talent*).
6. Kolaborasi dapat digunakan untuk memacu terhadap kemajuan bisnis yang lebih cepat (*accelerated business velocity*).
7. Kolaborasi dapat meningkatkan daya simpan atau daya ingat yang lebih tinggi (*higher retention rates*).
8. Kolaborasi dapat menciptakan ide-ide kreatif yang inovatif (*innovative ideas*).
9. Kolaborasi dapat digunakan untuk menempatkan posisi stakeholder secara lebih tepat (*better alignment with stakeholders*).
10. Kolaborasi dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas kerja bagi segenap individu yang terlibat (*enhanced individual productivity*).
11. Kolaborasi dapat digunakan untuk meningkatkan keuntungan (*increased profitability*).

Dari kolaborasi-kolaborasi yang dilakukan oleh berbagai pihak akan ada manfaat yang bisa diambil oleh para kolaborator tersebut. Sangat banyak manfaat yang didapatkan ketika kita melakukan kolaborasi

ketika akan menyelesaikan atau mencari solusi terhadap suatu masalah atau kendala yang dialami. Menurut Choirul Saleh manfaat ketika berkolaborasi adalah (Saleh, 2020) :

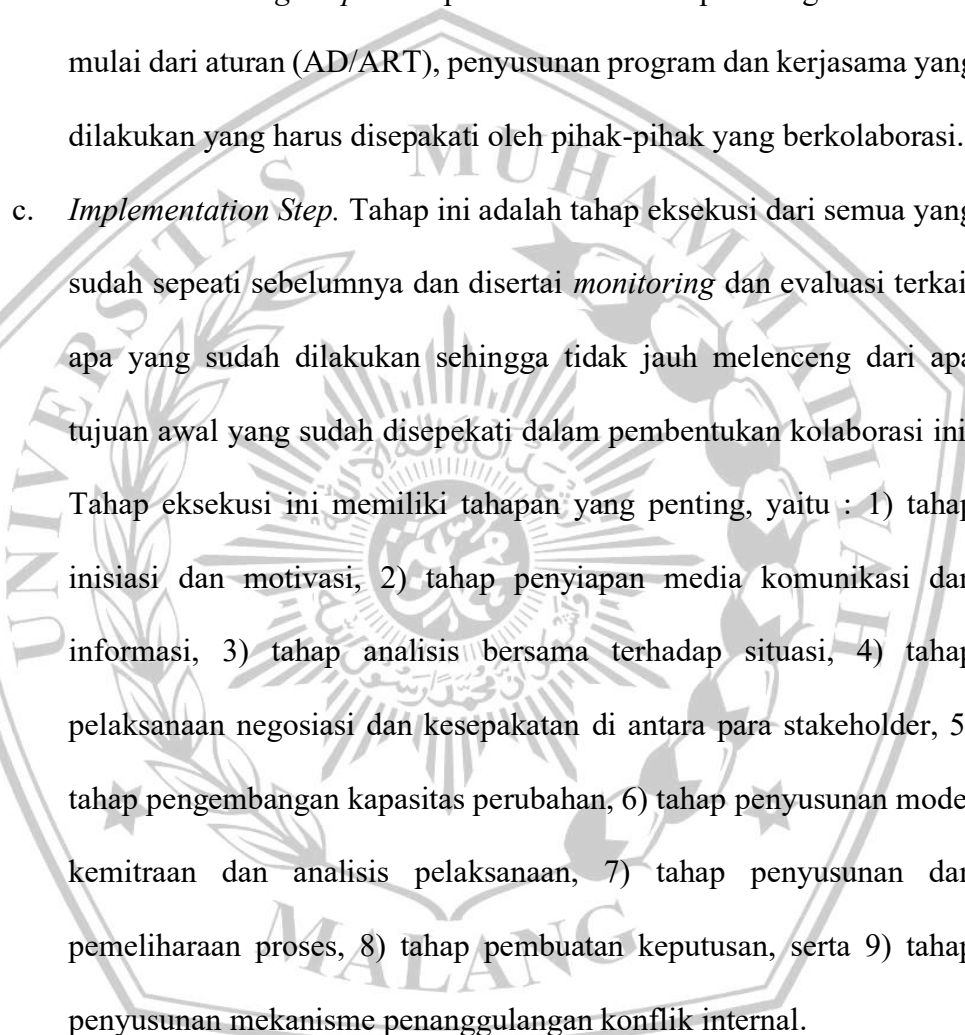
1. Pooling of talent and strengths
2. Development of employee skills
3. Speeds up solution

Dengan adanya kolaborasi dalam suatu kegiatan atau dalam suatu kelompok akan berdampak pada ke efektifan dan ke efisienan dalam melakukan pekerjaan yang akan dilakukan. Dengan melibatkan individu-individu yang berkompeten pada kegiatan yang kompleks dan rumit akan terbagi beban kerja yang dilakukan oleh individu-individu tersebut.

Pembentukan kolaborasi adalah langkah yang sering dilakukan oleh berbagai pihak yang berguna untuk menyelesaikan atau membuat harapan kelompok menjadi kenyataan. Ada beberapa dasar pemetukan kolaborasi tersebut, diantaranya :

- a. Adanya kesamaan tujuan dan kepentingan
- b. Peningkatan kemampuan
- c. Efisiensi penggunaan sumber daya
- d. Berbagai pengetahuan dan pengalaman

Mengutip dari Choirul Saleh ada tiga tahapan dalam pembentukan kolaborasi dalam sebuah organisasi, yaitu (Saleh, 2020) :

- 
- a. *Problem Setting Step*. Tahap ini didasari oleh pemetaan masalah atau pihak-pihak yang akan diajak untuk berkolaborasi, sumber-sumber apa saja yang akan dibutuhkan, dan kesepakatan antar kolaborator yang bersangkutan.
  - b. *Direction Setting Step*. Tahap ini sudah masuk pada bagian internal, mulai dari aturan (AD/ART), penyusunan program dan kerjasama yang dilakukan yang harus disepakati oleh pihak-pihak yang berkolaborasi.
  - c. *Implementation Step*. Tahap ini adalah tahap eksekusi dari semua yang sudah sepeati sebelumnya dan disertai *monitoring* dan evaluasi terkait apa yang sudah dilakukan sehingga tidak jauh melenceng dari apa tujuan awal yang sudah disepakati dalam pembentukan kolaborasi ini. Tahap eksekusi ini memiliki tahapan yang penting, yaitu : 1) tahap inisiasi dan motivasi, 2) tahap penyiapan media komunikasi dan informasi, 3) tahap analisis bersama terhadap situasi, 4) tahap pelaksanaan negosiasi dan kesepakatan di antara para stakeholder, 5) tahap pengembangan kapasitas perubahan, 6) tahap penyusunan model kemitraan dan analisis pelaksanaan, 7) tahap penyusunan dan pemeliharaan proses, 8) tahap pembuatan keputusan, serta 9) tahap penyusunan mekanisme penanggulangan konflik internal.

Kolaborasi yang bertahan lama memiliki komponen dasar yang harus dijalankan secara berkelanjutan agar kolaborasi yang dilakukan bisa

menghasilkan output sesuai dengan apa yang diharapkan. Berikut komponen dasar meliputi :

- a. *Collaborative structure*. Struktur kolaborasi yang telah dibentuk dan disepakati akan dijadikan pedoman untuk organisasi tersebut guna untuk mengambil tindakan dan mengatur sumber daya yang ada. Langkah selanjutnya ditungkan dalam MOU sebagai bukti bahwa disepakati oleh semua pihak kolaborator.
- b. *Vision, Mission, dan Strategy*. Hal ini merupakan step selanjutnya setelah struktural. Visi, misi, dan strategi 3 hal yang harus ada untuk menjalankan dan memudahkan dalam menjalankan program yang akan dikerjakan
- c. *Collaborative Culture*. Nilai atau norma dalam berkolaborasi juga menjadi salah satu aspek dasar yang penting untuk pelaksanaan program. *Collaborative Culture* harus di bangun dengan baik agar menimbulkan semangat kerja baru dan bisa menghadirkan manfaat bagi kolaborator dalam organisasi.
- d. *Collaborative Team Process*. Hal ini bersangkutan dengan keputusan-keputusan yang akan diambil oleh struktural yang sudah ada. Seperti sistem demokrasi yang melalui kesepakatan bersama oleh kolaborator.

- e. *Collaborative leadership*. Komponen dasar ini bersangkutan dengan berbagi keputusan pemimpin dalam tim kolaboratif tersebut, berdasarkan keputusan bersama.

Selain komponen dasar dalam berkolaborasi ada nilai-nilai dasar yang harus difahami oleh pihak kolaborator diantara lain adalah :

1. Saling bisa dipercaya (*Trust*)

Kepercayaan adalah kunci dalam sebuah kolaborasi. Dengan *trust* yang sudah terbangun akan lebih mudah dalam berkolaborasi untuk mencapai tujuan yang sudah disepakati bersama. *Trust* yang sudah terbangun bukan hanya dalam organisasi atau kelompok yang sudah dibuat namun juga harus dibangun dengan kolega yang berkolaborasi dengan kita.

2. Saling bergantung (*Interdependence*)

Dalam berkolaborasi seluruh anggota harus memiliki rasa yang sama, rasa yang dimaksud disini adalah (*sense of community and team support*). Ini harus dimiliki oleh seluruh anggota yang berkolaborasi agar team yang sudah terbentuk bisa berjalan dengan baik dan berkelanjutan.

3. Saling ikhlas (*Genuineness*)

Keikhlasan disini yang dimaksud adalah keikhlasan dalam menerima tanggung jawab dan perintah untuk mengerjakan amanah tersebut dengan baik demi keuntungan bersama.

#### 4. Empati (*Empathy*)

Rasa empati harus dimiliki oleh seluruh para kolaborator. Ini adalah sebuah sikap yang melibatkan kejiwaan atau emosional yang dalam pada mitra kerjanya.

#### 5. Risiko (*Risk*)

Setiap kolaborasi akan selalu memiliki resiko, tim yang sedang berkolaborasi harus memandang risiko ini sebagai hal negatif yang harus sebisa mungkin di hindari, maka akan muncul cara atau strategi untuk mengurangi risiko yang telah disadari.

#### 6. Keberhasilan (*Success*)

Dalam hal ini adalah “Rasa” yang di inginkan oleh para kolaborator dalam sebuah sistem yang sudah dirangkai dan direncanakan dari awal

### **C. Konsep Jaringan Sosial**

Menurut Wasserman dan Faust jaringan sosial adalah struktur sosial yang terdiri dari satu set aktor (seperti sebagai individu atau organisasi) dan satu set kompleks dari ikatan diadik antara aktor-aktor ini (Mona, 2020). Jejaring sosial merupakan suatu struktur sosial yang terbentuk dari simpul-simpul, yang biasanya adalah individu atau organisasi, yang dihubungkan oleh berbagai jenis relasi spesifik seperti nilai, visi, ide, pertemanan, atau hubungan keturunan. Jaringan sosial ini terdiri dari individu atau organisasi, yang dikenal sebagai "simpul" (*nodes*), yang saling terhubung melalui satu atau beberapa jenis hubungan yang saling bergantung, seperti persahabatan,

kekerabatan, kepentingan bersama, pertukaran finansial, kepercayaan, pengetahuan, dan prestise (Sukmana & Sari, 2017)

Jaringan adalah suatu kumpulan dari relasi/hubungan yang berlangsung pada elemen elemen dalam suatu unit. Jaringan yang terkecil jumlahnya tiga elemen, sementara link yang terbentuk antar nodes minimal dua. Dengan demikian, maka jaringan merupakan moda organisasi dari sistem yang kompleks yang terbentuk secara alamiah dalam suatu masyarakat (Mona, 2020)

Jaringan sosial merupakan hubungan-hubungan yang tercipta antar banyak individu dalam suatu kelompok ataupun antar suatu kelompok dengan kelompok lainnya. Hubungan-hubungan yang terjadi bisa dalam bentuk yang formal maupun bentuk informal. Hubungan sosial adalah gambaran atau cerminan dari kerjasama dan koordinasi antar warga yang didasari oleh ikatan sosial yang aktif dan bersifat resiprosikal (Rifky, 2018).

Mengutip dari Mona (2020), Wasserman dan Faust menjelaskan ada delapan konsep utama dalam analisis jaringan sosial :

1. Aktor (*Actor*), yaitu individu atau pihak-pihak yang saling terhubung dan dengan analisis jaringan bisa terlihat pola-pola jaringan yang terbentuk oleh para “aktor” yang terlibat.
2. Relasi (*Relationalties*), hal ini merujuk pada bagaimana individu satu dengan yang lainnya saling menghubungkan untuk membangun jaringan yang lebih luas.

3. *Dyad*, fokus dalam analisis “*dyadic*” merujuk pada bagaimana hubungan antar individu atau entitas yang berinteraksi, dalam hal ini peneliti menggunakan contoh dua individu yang sedang berinteraksi, menggunakan konsep *dyad* bisa diketahui apakah hubungan antar dua individu tersebut saling menguntungkan atau sebaliknya.
4. *Triad*, Dalam konteks ini, analisis triad sering mencari pola-pola tertentu, seperti keseimbangan atau transivitas. Keseimbangan berarti hubungan antara ketiga aktor dalam triad cenderung seimbang atau harmonis. Analisis triad memberikan wawasan tentang bagaimana hubungan dalam kelompok kecil dapat membentuk pola yang lebih besar, dan bagaimana keseimbangan atau ketidakseimbangan dalam hubungan ini dapat mempengaruhi dinamika kelompok secara keseluruhan.
5. Sub Kelompok (*Subgroup*), konsep ini memungkinkan jika disebut perluasan dari konsep *dyad* dan *triad*, karena konsep ini melibatkan lebih dari tiga aktor yang terlibat dan memungkinkan kita melihat bentuk dan pola yang terjadi dalam hubungan antar aktor.
6. Keenam adalah Kelompok (*Group*), konsep ini lebih luas cakupannya, karena dapat melihat hubungan aktor satu dengan aktor lainnya dalam suatu sistem. Kita bisa mengeksplorasi bagaimana kekuatan, informasi, atau pengaruh menyebar di antara aktor-aktor dalam sistem tersebut. Ini membantu kita memahami tidak hanya hubungan individual tetapi juga

bagaimana keseluruhan jaringan bekerja, berkembang, dan berubah seiring waktu.

7. Relasi (*Relation*), Relasi dalam analisis jaringan bukan hanya tentang hubungan antara dua aktor, tetapi juga bagaimana hubungan-hubungan tersebut membentuk pola di antara berbagai pasangan aktor dalam kelompok. Dengan memahami relasi, kita bisa melihat lebih jelas bagaimana jenis hubungan tertentu mempengaruhi dinamika keseluruhan dan bagaimana pola-pola hubungan membentuk struktur serta interaksi dalam kelompok tersebut.
8. Jaringan sosial, dari penjelasan diatas merincikan apa saja komponen-komponen yang ada didalamnya. Dengan memiliki aktor, kelompok, dan relasi maka jaringan sosial akan terbentuk dari pola-pola dan hubungan antar aktor.

Williamson membedakan dua jenis pertukaran : pasar dan hierarki. Pertukaran pasar terjadi secara langsung dan biasanya tidak memerlukan banyak waktu, tenaga, atau investasi. Sementara itu, pertukaran hierarki terjadi dalam organisasi ketika proses transaksi dikelola secara internal untuk mengatasi masalah seperti waktu, energi, dan biaya. Ada dua alasan utama mengapa pertukaran hierarki lebih disukai dalam beberapa situasi. Pertama, untuk mengatasi ketidakpastian yang sulit diprediksi oleh individu, dengan memanfaatkan otoritas organisasi, sehingga negosiasi menjadi lebih sederhana. Kedua, untuk mengatasi masalah oportunisme dengan adanya kontrol dan otoritas dalam organisasi (Purwanto, 2013).

Jones menjelaskan bahwa jaringan sosial yang tertutup dan padat sangat mendukung industri yang berbasis pesanan, memerlukan kecepatan tinggi, dan melibatkan berbagai keahlian. Dalam jenis industri ini, organisasi birokratis cenderung kurang efisien. Industri semacam ini seringkali mengalami perubahan cepat. Dalam jaringan seperti itu, informasi dan pengetahuan mudah menyebar karena mobilitas pekerja yang tinggi antara unit usaha. Informasi mengenai reputasi pekerja juga cepat tersebar, membantu pembentukan norma-norma profesi dan budaya yang umum. Hal ini membuat penerapan sanksi terhadap perilaku menyimpang menjadi lebih efektif (Purwanto, 2013).

#### **D. Konsep Kebencanaan**

Bencana atau disaster secara bahasa berasal dari bahasa Yunani yakni “dus” yang berarti buruk dan “aster” yang berarti bintang. Istilah ini mengacu kepada fenomena astronomi yang berkonotasi pada sesuatu yang buruk (Kuswanjono, 2012). Dalam KBBI, bencana diartikan dengan sesuatu yang menimbulkan kesusahan, kerugian, atau penderitaan, kecelakaan, dan bahaya. Sehingga KBBI mengartikan bencana sebagai kejadian yang sangat luas sekali, tanpa membatasi entah itu yang dilakukan antar manusia, atau yang dilakukan hewan terhadap manusia atau sebaliknya, bahkan yang ditimbulkan oleh alam yang bisa merugikan manusia. Merujuk pada Undang-Undang No. 7 Tahun 2007. Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang disebabkan oleh faktor alam, non alam, dan sosial yang mengganggu dan mengancam kehidupan dan penghidupan kehidupan

dan penghidupan masyarakat yang menimbulkan kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, korban jiwa, dan dampak psikologis.

Menurut United Nation Development Program (UNDP), bencana adalah suatu kejadian yang ekstrem dalam lingkungan alam atau manusia yang secara merugikan mempengaruhi kehidupan manusia, harta benda atau aktivitas sampai pada tingkat yang menimbulkan bencana (Danil, 2021).

Dalam dunia kebencanaan ada istilah yang disebut dengan mitigasi. Mitigasi adalah salah satu tindakan untuk mengurangi kerusakan atau kerugian dari dampak bencana yang terjadi. Tujuan dari mitigasi mengutip dari Kemesos (Kuswanjono, 2012) : (1). Mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh bencana, seperti korban jiwa, kerugian ekonomi, dan kerusakan sumber daya alam. (2). Sebagai landasan perencanaan pembangunan. (3). Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam menghadapi serta mengurangi risiko bencana. Adapun siklus bencana (Danil, 2021) : (1). Sebelum bencana terjadi (Pra Bencana), meliputi langkah – langkah pencegahan, mitigasi, kesiapsiagaan dan kewaspadaan. (2). Pada waktu bencana atau masih terjadi (Saat Bencana), meliputi langkah – langkah peringatan dini, penyelamatan, pengungsian dan pencarian korban. (3). Sesudah terjadinya bencana (Pasca Bencana), meliputi langkah penyantunan dan pelayanan, konsolidasi, rehabilitasi,

pelayanan lanjut, penyembuhan, rekonstruksi dan pemukiman kembali penduduk.

Mitigasi sendiri di bagi menjadi 2 jenis (Kuswanjono, 2012) :

1. Mitigasi Struktural

Mitigasi struktural merupakan upaya dalam meminimalkan bencana dengan membangun berbagai prasarana fisik menggunakan teknologi. Contohnya adalah membuat alat pendeteksi gempa, alat pemantau gunung api, dan lainnya.

2. Mitigasi Non Struktural

Mitigasi non struktural merupakan suatu upaya dalam mengurangi dampak bencana melalui kebijakan dan peraturan. Contohnya SOP untuk pekerja ketinggian perusahaan

#### **E. Konsep Penanganan Bencana**

Penanganan bencana tidak pernah lepas dari campur tangan pemangku kebijakan yaitu pemerintah. Peran pemerintah dan stakeholder lainnya sangat berpengaruh dalam penanganan bencana, kolaborasi yang terjadi bisa membantu para penyintas untuk mengembalikan fungsi sosialnya.

Penta Helix sebagai teknik kolaboratif atau multistakeholder adalah strategi yang menyatukan pemerintah, badan usaha/korporasi, universitas, komunitas/masyarakat dan media untuk memecahkan masalah dan

mengembangkan program dengan melibatkan berbagai sektor dalam berbagi peran. Menurut Leydesdorff, Penta Helix merupakan pengembangan inovatif dari model Quadruple Helix yang menghubungkan akademisi, praktisi/bisnis, komunitas, pemerintah, dan media untuk menciptakan ekosistem berbasis kreativitas dan pengetahuan demi solusi manajemen pascagempa (Pasaribu, 2023). Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat Indonesia dan menciptakan budaya sadar bencana. Penta Helix dibutuhkan untuk menjalin kerjasama pengawasan, mengamankan sarana dan prasarana, menyebarluaskan informasi, dan mitigasi bencana (Surya, 2023). Dalam pedoman tersebut dijelaskan bahwa diperlukan optimalisasi peran faktor seperti academician, business, community, government, dan media (ABCGM) dalam menciptakan integrasi, kualitas kegiatan, pelayanan, fasilitas, nilai dan pengalaman manfaat (Pasaribu, 2023). Menerapkan konsep penta helix pada penanganan bencana bukan perkara yang mudah, para stakeholder terkait harus memiliki kesefahaman terkait kebencanaan dan sudah memiliki modal sosial yang baik guna bisa memahami apa kebutuhan para penyintas bencana.

Konsep atau strategi pentahelix ini sangat penting dalam penanganan bencana, karna menyamakan visi dan misi pemerintah dan pemangku kepentingan sosial untuk mengembalikan fungsi sosial masyarakat terdampak, membangun sarana prasara, melakukan pengawsan, penyebarluasan informasi, dan mitigasi bencana. Pemerintah dan kelompok

sosial yang berkolaborasi memiliki tugasnya masing-masing dalam strategi penanganan bencana (Pasaribu, 2023) :

1. **Pemerintah**, Pada saat pra bencana pemerintah melakukan sosialisasi terkait bahaya risiko yang ada di sekitar wilayah bersama lembaga kebencanaan, membangun dan memasang alat peringatan dini, membuat kebijakan-kebijakan yang berfokus pada mitigasi bencana. Pada saat bencana pemerintah menetapkan status darurat pada wilayah terdampak bencana, membangun atau memperbaiki sarana prasarana yang ikut terdampak bencana. Saat pasca bencana pemerintah menjadi pengawas terhadap wilayah yang terdampak
2. **Akademisi**, Saat pra bencana akademisi bisa melakukan pengkajian risiko pada wilayah yang memiliki risiko terjadinya bencana. Mengalisis sarana prasana yang bisa menimbulkan kerugian bertambah banyak. Ketika terjadi bencana akademisi bisa melibatkan dirinya untuk menjadi relawan (volunteer) di wilayah terdampak, bantuan yang diberikan bukan hanya saja bahan pokok bisa juga pada dukungan sosial pada masyarakat untuk mengembalikan fungsi sosial penyintas. Ketika pasca bencana ademisi bisa membantu atau memberi saran pada pemangku kebijakan yang nantinya menghasilkan kebijakan-kebijakan yang bisa membantu proses recovery daerah yang terampak.
3. **Pelaku Bisnis atau Industri**, Untuk pra bencana pelaku bisnis bisa melakukan observasi atau analisis pada dampak apa ketika mendirikan perusahaan di wilayah tersebut. Bisa membantu pemerintah dalam

melakukan sosialisasi (CSR) pada masyarakat terkait kebencanaan. Saat bencana, pelaku bisnis bisa membantu dari segi materi atau bahan pokok untuk para penyintas maupun komunitas yang sedang melakukan respon di wilayah terdampak. Pasca bencana pelaku usaha bisa memberikan laporan terkait bantuan atau CSR yang sudah dilakukan oleh perusahaan yang tujuannya bisa memudahkan pemerintah dalam proses recovery wilayah terdampak.

4. **Komunitas**, Saat pra bencana komunitas bisa melakukan sosialisasi atau pelatihan-pelatihan pada kelompok kecil dan masyarakat untuk meningkatkan kapasitas mereka ketika nanti terjadi bencana di sekitar wilayah mereka. Saat bencana mereka bisa melaporkan kejadian bencana pada pihak berwajib, misalnya BPBD, yang nantinya bisa ditindak lanjut oleh pemerintah. Menjadi tenaga profesional atau kelompok yang memberikan penanganan bersama ketika terjadi bencana. Pasca bencana komunitas-komunitas bisa mengikuti kebijakan-kebijakan yang sudah ditentukan oleh pemerintah.
5. **Media**, Saat pra bencana media bisa memberikan atau membuat konten-konten atau berita tentang mitigasi bencana. Saat terjadi bencana media menyebarluaskan informasi yang mereka dapat sehingga bisa khalayak masyarakat bisa mengetahui bencana yang terjadi meskipun tidak di wilayah mereka dan masyarakat lain bisa merasakan apa yang dirasakan oleh penyintas di wilayah tersebut. Ketika

pasca bencana media bisa menginformasikan apa saja yang terjadi atau dilakukan oleh para pemangku kebijakan sosial.

## F. Manajemen Bencana

Bencana terjadi karena dua kondisi adanya peristiwa atau gangguan yang mengancam (*hazard*) dan kerentanan masyarakat (*vulnerability*). Jika ada hazard tetapi masyarakat tidak rentan, mereka bisa mengatasi gangguan tersebut. Sebaliknya, jika masyarakat rentan tetapi tidak ada hazard, maka tidak akan terjadi bencana. Bencana dapat dirumuskan menjadi (Nakoe & Lalu, 2022) :

$$\text{Bencana} = \text{Bahaya} \times \text{Kerentanan}$$

Pengertian :

### 1. Bencana (*Disaster*)

Bencana adalah kerusakan parah yang disebabkan oleh fenomena alam yang tidak biasa dan/atau aktivitas manusia, yang mengakibatkan korban jiwa, kerugian material, dan kerusakan lingkungan. Dampaknya melampaui kemampuan masyarakat setempat untuk mengatasinya dan memerlukan bantuan eksternal.

### 2. Bahaya (*Hazard*)

Adalah fenomena alam yang luar biasa yang berpotensi merusak atau mengancam kehidupan manusia, kehilangan harta-benda, kehilangan mata pencaharian, kerusakan lingkungan. Misal : tanah longsor, banjir, gempa bumi, letusan gunung api, kebakaran.

### 3. Kerentanan (*Vulnerability*)

Adalah keadaan atau kondisi yang dapat mengurangi kemampuan masyarakat untuk mempersiapkan diri untuk menghadapi bahaya atau ancaman bencana.

### 4. Risiko (*Kerentanan*)

Adalah keadaan atau kondisi yang dapat mengurangi kemampuan masyarakat untuk mempersiapkan diri untuk menghadapi bahaya atau ancaman bencana.

Berdasarkan data bencana dari BNPB Indonesia didapati sepanjang tahun 2024 terhitung mulai 1 Januari – 16 Agustus 2024, bencana yang sudah terjadi di Indonesia sebanyak 1.210 kali dengan dominasi bencana yang sering terjadi adalah Banjir. Bencana banjir sangat mendominasi angka kejadian bencana di Indonesia dengan total 726 kejadian banjir di seluruh wilayah Indonesia, setelah banjir cuaca ekstrim menjadi dominasi ke dua dengan total kejadian 193 kejadian.

Melihat dari data BNPB Indonesia diatas dengan dominasi bencana banjir yang paling besar, diperlukan nya upaya pencegahan atau pengurangan dampak bencana (mitigasi bencana) karena banyak korban jiwa dan kerugian-kerugian yang dirasakan oleh masyarakat akibat bencana yang terjadi. Analisis lahan menjadi salah satu upaya untuk me-mitigasi risiko bencana yang mamungkinan terjadi. Melalui analisis lahan diharapkan dapat mengurangi risiko-risiko yang berpotensi terjadinya bencana, dan diharapkan aktivitas-aktivitas masyarakat dapat berjalan

dengan baik dengan di tunjang oleh insfrastruktur pemerintah yang aman sehingga masyarakat tidak ada rasa khawatir untuk menggunakan lahan tersebut.

Bencana terjadi ketika kejadian luar biasa (hazard) menimpa komunitas yang rentan (vulnerable), sehingga masyarakat tidak bisa menghadapi dampaknya. Manajemen bencana bertujuan untuk melindungi masyarakat dari bencana dengan mengurangi kemungkinan terjadinya hazard dan mengatasi kerentanan. Lima model manajemen bencana menurut (Nakoe & Lalu, 2022) :

1. *Disaster management continuum model.*

Model ini mungkin model yang sering dilihat oleh kelompok peduli bencana, dengan tahap manajemen bencana sebagai berikut : 1) Emergency, 2) Relief, 3) Rehabilitation, 4) Reconstruction, 5) Mitigation, 6) Preparedness, dan 7) Early warning.

2. *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.

3. *Contract-expand model.*

Model ini berasumsi bahwa tahap-tahap manajemen bencana pada model *continuum* tetap dijalankan pada daerah rawan bencana. Perbedaan pada kondisi bencana dan tidak bencana adalah pada saat

bencana tahap tertentu lebih dikembangkan (*emergency dan relief*). Sementara tahap yang lain seperti rehabilitation, reconstruction, dan mitigation kurang ditekankan.

4. *The crunch and release model*

Model manajemen ini lebih menekankan pada kapasitas yang dimiliki oleh masyarakat. Jika masyarakat memiliki kapasitas, maka bencana akan kecil kemungkinan terjadi.

5. *Disaster risk reduction framework*

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

### **G. Muhammadiyah Disaster Management Center (MDMC)**

Muhammadiyah Disaster Management Center dibentuk untuk merespons kebutuhan dakwah Muhammadiyah dan mengatasi banyaknya bencana di Indonesia. Penanganan korban bencana memerlukan sistem koordinasi dan komando yang baik. Berdasarkan keputusan Muktamar ke-46 di Yogyakarta, dibentuklah Lembaga Penanggulangan Bencana (LPB) Muhammadiyah. Sesuai aturan organisasi Muhammadiyah, lembaga ini memiliki cakupan lebih kecil dari majelis dan strukturnya hanya terdiri dari pusat, wilayah, dan daerah (Al-Haq, 2019). Sebagai salah satu lembaga kebencanaan, MDMC tidak hanya bergerak pada penanggulangan bencana, namun juga bergerak pada seluruh siklus kebencanaan, mulai dari pra bencana, saat bencana, hingga pasca bencana. Salah satu partisipasi MDMC

dalam penanganan bencana dengan turun langsung pada masyarakat, berkolaborasi dengan stakeholder setempat dan pihak akademis untuk mensosialisasikan salah satu program pemerintah yaitu Desa Tangguh Bencana (Destana). MDMC melihat peluang bagaimana mensosialisasikan pemahaman terkait bencana pada masyarakat untuk meminimalisir risiko-risiko yang akan terjadi jika terjadi bencana.

MDMC dalam mesukseskan program yang telah dibuat, melakukan diskusi-diskusi dengan kelompok kecil yang pada akhirnya hasil diskusi akan dibawa untuk di presentasikan atau didiskusikan kembali dengan masyarakat. Salah satu partisipasi MDMC terletak di Kabupaten Kebumen, setelah melakukan *Foucs Gorup Discussion* (FGD) bersama msyarakat dan komunitas disana, didapatkan bahwa MDMC terlibat secara langsung dalam pencegahan atau pengurangan resiko bencana. Dikutip dari (Suwaryo & Sarwono, 2020) ketua PRB mengatakan “pemerintah itu punya program dalam pengurangan risiko bencana yaitu (Desa Tangguh Bencana) Destana, beberapa teman- teman MDMC ikut menjadi fasilitator dan (*Training Of Triner*) TOT destana tersebut”. Disebutkan juga oleh Kepala Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kebumen “MDMC cukup aktif dalam beberapa kegiatan kebencanaan dan pengurangan risiko bencana”. Dari pernyataan diatas MDMC sadar akan kehadiran MDMC sangat dibutuhkan oleh pemerintah, dengan kolaborasi ini hendaknya bisa membantu pemerintah dalam mensosialisasikan terkait kebencanaan pada masyarakat luas.