**Basis data (database):** Basis data (database) merupakan kumpulan data yang saling berkaitan dan berhubungan satu dengan yang lain, tersimpan di perangkat keras komputer dan menggunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu diorganisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yang baik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanannya. Basis data diakses atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak paket yang disebut DBMS (Database Management System).

Beberapa bagian data dari jurnal **GOVERNANCE DAN CAPACITY BUILDING** **DALAM MANAJEMEN BENCANA BANJIR DI INDONESIA** adalah :

Kawasan Asia berada di urutan teratas dari daftar korban akibat bencana alam. Hampir setengah bencana di dunia terjadi di Asia membuat wilayah ini rawan bencana. Laporan dari ESCAP juga merinci daftar negara di kawasan Asia Pasifik mengalami bencana alam selama periode 1980-2009. Indonesia menempati peringkat kedua dalam daftar jumlah kematian tertinggi akibat bencana alam di Asia-Pasifik. Selama 20 tahun terakhir, berbagai bencana alam di negara ini juga telah menyebabkan kerugian ekonomi paling sedikit US $ 22,5 miliar. Data ini terdapat dalam *The Asia Pacific Disaster Report* 2010 yang disusun oleh *The Economic and Social Commission for Asia and the Pacific* (ESCAP) dan *The UN International Strategy for Disaster Reduction* (UNISDR).

Banjir disebabkan oleh 2 (dua) kategori,

Yaitu banjir akibat alami dan banjir akibat aktivitas manusia. Banjir akibat alami dipengaruhi oleh curah hujan, fisiografi, erosi dan sedimentasi, kapasitas sungai, kapasitas drainase dan pengaruh air pasang. Sedangkan banjir akibat aktivitas manusia disebabkan karena ulah manusia yang menyebabkan perubahan-perubahan lingkungan, seperti perubahan kondisi Daerah Aliran Sungai (DAS), kawasan permukiman di sekitar bantaran, rusaknya drainase lahan, kerusakan bangunan pengendali banjir, rusaknya hutan (vegetasi alami), dan perencanaan sistem kontrol banjir yang kurang/tidak tepat.

Berdasarkan beberapa hal di atas, penulis mencoba untuk menelaah hubungan antara studi empiris dan teoritis tentang manajemen bencana banjir. Secara empiris, hal itu berkaitan dengan masalah banjir di Indonesia, khususnya beberapa kabupaten di Provinsi Jawa Timur (Bojonegoro, Lamongan, Mojokerto, dan Pasuruan), dan secara teoritis terkait dengan penerapan dan pengembangan model *governance* dan *capacity building* dalam konteks manajemen bencana, khususnya banjir.

Penelitian ini dilakukan di 4 (empat) kabupaten di wilayah Provinsi Jawa Timur yang merupakan daerah rawan banjir (*flood-prone area*), yaitu Bojonegoro, Lamongan, Mojokerto, dan Pasuruan. Adapun waktu penelitian berlangsung pada tanggal 18 sampai 25 Agustus 2010.

Manajemen bencana banjir dalam tulisan ini mengacu pada studi yang terkait dengan penanggulangan bencana oleh Tun Lin Moe & Pairote Pathranarakul (2006, hal. 396-413). Berdasarkan waktu, peristiwa bencana dapat dikategorikan dalam 3 (tiga) bagian sebelum, saat dan sesudah. Pada saat yang sama, ada 4 (empat) kegiatan, yaitu: mitigasi dan kesiapsiagaan (sebelum), respons (saat), dan pemulihan (setelah).

**Identifikasi Masalah Penanggulangan Bencana Banjir 4 (empat) Kabupaten di Provinsi Jawa Timur**

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana telah membawa pergeseran paradigma dalam penanggulangan bencana dari hanya menanggapi situasi saat bencana terjadi (tanggap darurat) ke pencegahan dan pengurangan risiko bencana (PRB).

Berdasarkan hasil FGD, identifikasi masalah dalam konteks penanggulangan bencana banjir, antara lain:

1. Sebagian masyarakat lokal masih belum mengetahui eksistensi Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD). Oleh karena itu, pemerintah perlu melakukan sosialisasi serta mengajak masyarakat untuk lebih intens terlibat / berpartisipasi dalam kegiatan untuk mengatasi bencana, terutama banjir.
2. Persepsi tentang bencana banjir, belum komprehensif dan umumnya masih dalam perspektif tanggap darurat.
3. Alokasi anggaran untuk penanggulangan bencana belum memadai dan masih tergantung pada permintaan dana On Call kepada pemerintah pusat dalam situasi darurat.
4. Belum adanya keterlibatan sistemik dari organisasi masyarakat.
5. Kurangnya koordinasi lintas sektor, termasuk sektor swasta dan universitas.

Dari beberapa identifikasi masalah penanggulangan bencana banjir, maka rekomendasi yang dapat ditindaklanjuti, antara lain:

1. Secara umum Pemerintah Daerah dan DPRD di 4 (empat) kabupaten di Jawa Timur (Bojonegoro, Lamongan, Mojokerto dan Pasuruan) perlu merumuskan dan menerapkan Peraturan Daerah tentang Penanggulangan Bencana (PB). Regulasi tersebut akan memetakan peran dan tanggung jawab kolektif dari berbagai pihak (pemerintah, masyarakat, dan pihak swasta). PB melalui pola kemitraan sangat dimungkinkan untuk lebih meringankan beban, termasuk beban anggaran (APBD) dari 4 (empat) kabupaten di wilayah Provinsi Jawa Timur tersebut.
2. Mengingat wilayah 4 (empat kabupaten di Jawa Timur (Bojonegoro, Lamongan, Mojokerto dan Pasuruan) merupakan daerah rawan bencana, khususnya banjir, maka diperlukan perhatian yang lebih fokus pada periode pra-bencana sehingga diharapkan dapat menjadi investasi yang mampu mencegah meminimalisasi jatuhnya korban jiwa dan berbagai kerugian yang lain.
3. Dalam hal pembentukan suatu institusi (termasuk institusi yang terkait bencana), hendaknya daerah memiliki hak untuk menentukan bentuk kelembagaan sesuai dengan kebutuhan/ kemampuan daerah Besaran organisasi, apakah badan, kantor atau capacity building lembaga yang sudah ada harus mempertimbangkan aspirasi daerah. Tingkat kerentanan dan karakteristik bencana yang berbeda antar-daerah dan masing-masing daerah memiliki masalah tersendiri yang harus diprioritaskan.
4. Kebijakan alokasi anggaran yang dibutuhkan hendaknya juga lebih diprioritaskan untuk keperluan pra bencana dalam kerangka manajemen bencana yang komprehensif (yang dimulai sejak dari pra hingga pasca bencana).
5. Penguatan kelembagaan di daerah terkait penanggulangan bencana merupakan suatu kebutuhan yang mendesak. Untuk itu, pemerintah (baik di tingkat pusat maupun provinsi) hendaknya terus melakukan advokasi dan mengupayakan program yang dapat mendorong peningkatan kapasitas kelembagaan yang ada di daerah.

Menurut Nurjanah dkk. (2012), kapasitas yang kuat untuk menghadapi ancaman bencana berkaitan dengan program / kegiatan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat. Tujuan utamanya adalah masyarakat yang mampu mengantisipasi bencana, mampu menangani keadaan darurat dan mampu pulih dari bencana. Oleh karena itu, program / kegiatan yang dapat dilakukan, antara lain:

1. Pendidikan dan pelatihan, penelitian dan pe-ngembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bencana, manajemen bencana melalui penerapan teknologi dan pemetaan spasial;
2. Sistem peringatan dini dari berbagai jenis bencana;
3. Sosialisasi bencana melalui media massa;
4. Pelatihan manajemen bencana;
5. Pemberian dukungan teknis dan non-teknis, meningkatkan peran aktif masyarakat dalam penanggulangan bencana, pembangunan kapasitas masyarakat pada pengenalan ancaman dan kerentanan di wilayahnya

Manajemen bencana banjir yang berkelanjutan membutuhkan keterlibatan multi-pihak dan partisipasi komunitas secara simultan. Partisipasi setiap komponen komunitas dalam menjalankan manajemen bencana merupakan kunci keberhasilan. Kiranya semakin besar keterlibatan mereka akan dapat meningkatkan kapasitas dalam meminimalkan risiko banjir.