

# Kebijakan Penanggulangan Banjir di Indonesia

## Deputi Bidang Sarana dan Prasarana, Direktorat Pengairan dan Irigasi

### Abstrak

Tujuan kajian ini adalah menghasilkan rekomendasi kebijakan tentang partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir, berdasarkan survai, kajian literatur dan wawancara singkat. Survai dan kajian literatur ditujukan kepada peraturan perundangan, hasil kajian, dan kebijakan penanggulangan banjir yang sudah diterapkan, dan dokumen kebijakan lainnya. Sedangkan wawancara singkat dan terarah dilakukan dengan unsur-unsur pemerintah (*decision/ policy makers*); kaum profesional (*intermediaries*); masyarakat umum (*beneficiaries*).

Kajian dilaksanakan secara nasional dengan mengambil tiga kota kajian utama: DKI Jakarta, Medan (Sumatera Utara), dan Surabaya (Jawa Timur). Sebagai pembanding, dilakukan kajian di beberapa daerah, yaitu Padang (Sumatra Barat), Pontianak (Kalimantan Barat), Bandung (Jawa Barat), Denpasar (Bali), Lombok (NTB), Makassar (Sulawesi Selatan), dan Ambon. Lokasi ini dipilih atas pertimbangan kondisi dan karakteristik daerah rawan banjir, yang dicirikan dengan perbedaan intensitas banjir, jumlah dan kepadatan penduduk, serta keandalan data di wilayah studi.

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah: (1) partisipasi masyarakat sebagai salah satu *stakeholder* masih sangat kurang; (2) kebijakan pemerintah daerah tentang penanggulangan bencana masih sangat terbatas; (3) peraturan perundang-undangan, terutama di daerah, masih terbatas; (4) pendanaan penanggulangan bencana masih sangat tergantung dari Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) dan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD).

Berdasarkan kajian ini direkomendasikan bahwa perlu ditetapkan lebih cermat tingkat partisipasi pada setiap tahap kegiatan, sesuai dengan jenis kegiatan penanggulangan banjir. Kemudian perumusan partisipasi masyarakat tidak dapat dilakukan tanpa mencermati posisi dan urgensi *stakeholder* lainnya, seperti *intermediaries* dan *decision/policy maker*.

### 1. LATAR BELAKANG

Di seluruh Indonesia, tercatat 5.590 sungai induk dan 600 di antaranya berpotensi menimbulkan banjir. Daerah rawan banjir yang dicakup sungai-sungai induk ini mencapai 1,4 juta hektar. Dari berbagai kajian yang telah dilakukan, banjir yang melanda daerah-daerah rawan, pada dasarnya disebabkan tiga hal. *Pertama*, kegiatan manusia yang menyebabkan terjadinya perubahan tata ruang dan berdampak pada perubahan alam. *Kedua*, peristiwa alam seperti curah hujan sangat tinggi, kenaikan permukaan air laut, badai, dan sebagainya.<sup>1</sup> *Ketiga*, degradasi lingkungan seperti hilangnya tumbuhan penutup tanah pada *catchment area*, pendangkalan sungai akibat sedimentasi, penyempitan alur sungai dan sebagainya.

Banjir bukan hanya menyebabkan sawah tergenang sehingga tidak dapat dipanen dan meluluhlantakkan perumahan dan permukiman, tetapi juga merusak fasilitas pelayanan sosial ekonomi masyarakat dan prasarana publik, bahkan menelan korban jiwa. Kerugian semakin besar jika kegiatan ekonomi dan pemerintahan terganggunya, bahkan terhentinya. Meskipun partisipasi masyarakat dalam rangka penanggulangan banjir sangat nyata, terutama pada aktivitas tanggap darurat, namun banjir menyebabkan tambahan beban keuangan negara, terutama untuk merehabilitasi dan memulihkan fungsi parasana publik yang rusak.

Terjadinya serangkaian banjir dalam waktu relatif pendek dan terulang tiap tahun, menuntut upaya lebih besar mengantisipasinya, sehingga kerugian dapat diminimalkan. Berbagai upaya pemerintah yang bersifat struktural (*structural approach*), ternyata belum sepenuhnya mampu menanggulangi masalah banjir di Indonesia. Penanggulangan banjir, selama ini lebih terfokus pada penyediaan bangunan fisik pengendali banjir untuk mengurangi dampak bencana.

Selain itu, meskipun kebijakan non fisik --yang umumnya mencakup partisipasi masyarakat-- dalam penanggulangan banjir sudah dibuat, namun belum diimplementasikan secara baik, bahkan tidak sesuai kebutuhan masyarakat, sehingga efektifitasnya dipertanyakan.

Kebijakan sektoral, sentralistik, dan *top-down* tanpa melibatkan masyarakat sudah tidak sesuai dengan perkembangan global yang menuntut desentralisasi, demokrasi, dan partisipasi *stakeholder*, terutama masyarakat yang terkena bencana.<sup>2</sup> Pertanyaannya adalah siapa yang disebut masyarakat? Seberapa jauh masyarakat dapat berpartisipasi? Dan pada tahapan mana masyarakat dapat berpartisipasi?

Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut, harus menjadi pertimbangan dalam merumuskan dan melaksanakan kebijakan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir. Kekeliruan perumusan kebijakan tersebut menyebabkan berbagai kepentingan individu/kelompok lebih dominan, kemudian kebijakan dimanfaatkan untuk kepentingan negatif.

Akibatnya kebijakan yang ditetapkan tidak efektif, bahkan batal. Dengan demikian, penanggulangan banjir yang hanya melulu pembangunan fisik (*structural approach*), harus disinergikan dengan pembangunan non fisik (*non-structural approach*), yang menyediakan ruang lebih luas bagi munculnya partisipasi masyarakat, sehingga hasilnya lebih optimal.

Dari penjelasan di atas, maka kebijakan penanggulangan banjir yang bersifat fisik, harus diimbangi dengan langkah-langkah non-fisik, sehingga peran masyarakat dan *stakeholder* lainnya diberi tempat yang sesuai.

Agar penanggulangan banjir lebih integratif dan efektif, diperlukan tidak hanya koordinasi di tingkat pelaksanaan, tetapi juga di tingkat perencanaan kebijakan, termasuk partisipasi masyarakat dan *stakeholder* lainnya. Atas pertimbangan tersebut, sebagai institusi yang ditugaskan mengkoordinasikan perencanaan pembangunan, Bappenas mengkaji kebijakan penanggulangan banjir yang komprehensif dan tidak bias sektor dan wilayah, dengan penekanan pada partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir.

## **2. TUJUAN**

Kegiatan ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi kebijakan tentang partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir, berdasarkan data yang diperoleh dari survai dan kajian berbagai literatur. Keluaran yang diharapkan adalah gambaran mengenai kebijakan dan regulasi yang telah ada. Kemudian rekomendasi kebijakan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir, sesuai tingkat keterlibatannya pada tiap tahapan kegiatan, mulai dari penyusunan konsep kebijakan, hingga pelaksanaan dan evaluasi kegiatan.

Kajian ini difokuskan pada aspek non teknis. Untuk mempertajam analisis, ruang lingkup kajian ini dibatasi pada: (1) pengumpulan dan analisis data tentang kebijakan dan regulasi di tingkat pusat dan beberapa daerah yang ditentukan; (2) analisis tingkat partisipasi masyarakat berdasarkan tingkat ketertarikan, pengaruh, dan kepentingannya dalam penanggulangan bencana banjir; (3) penyusunan rekomendasi kebijakan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir.

### 3. METODOLOGI

Kegiatan survai dan kajian literatur dilaksanakan dengan mengumpulkan data dan informasi tentang peraturan perundangan, dokumen kebijakan lainnya, hasil kajian, dan kebijakan penanggulangan banjir yang sudah diterapkan. Selain itu, dilakukan wawancara singkat dan terarah dengan responden dari unsur-unsur: (1) pemerintah (*decision/ policy makers*); (2) profesional (*intermediaries*); (3) masyarakat umum (*beneficiaries*).

Dari survai dan kajian literatur tersebut, diperoleh data tentang kebijakan dan program penanggulangan banjir, peraturan perundangan terkait penanggulangan banjir, kondisi satuan wilayah sungai, sistem pengelolaan sumberdaya air, kebijakan penanggulangan banjir yang diterapkan, kendala dalam penanggulangan banjir, serta partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir, baik pada *in-stream* maupun *off-stream*. Hasil survai dan kajian literatur tersebut dipetakan ke dalam matriks kebijakan dan regulasi dan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir.

Kajian dilaksanakan secara nasional dengan mengambil tiga kota kajian utama sebagai contoh, yaitu: DKI Jakarta, Medan (Sumatera Utara), dan Surabaya (Jawa Timur). Selain itu, sebagai pembanding, dilakukan kajian di beberapa daerah, yaitu Padang (Sumatra Barat), Pontianak (Kalimantan Barat), Bandung (Jawa Barat), Denpasar (Bali), Lombok (NTB), Makassar (Sulawesi Selatan), dan Ambon. Lokasi ini dipilih atas pertimbangan kondisi dan karakteristik daerah rawan banjir, yang dicirikan dengan perbedaan intensitas banjir, jumlah dan kepadatan penduduk, serta keandalan data di wilayah studi.

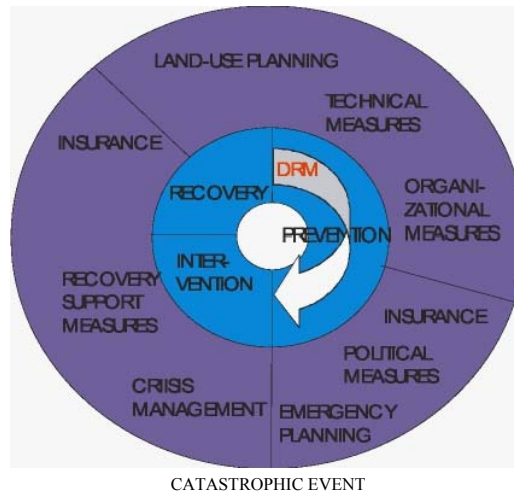
#### 3.1 KERANGKA ANALISIS

##### 3.1.1 Siklus Penanggulangan Banjir

Penanggulangan banjir dilakukan secara bertahap, dari pencegahan sebelum banjir (*prevention*), penanganan saat banjir (*response/intervention*), dan pemulihan setelah banjir (*recovery*).<sup>3</sup> Tahapan tersebut berada dalam suatu siklus kegiatan penanggulangan banjir yang berkesinambungan, sebagaimana digambarkan pada Gambar 1 yang mencakup beberapa jenis kegiatan seperti ditunjukkan dalam Tabel 1.

Kegiatan penanggulangan banjir mengikuti suatu siklus (*life cycle*), yang dimulai dari banjir, kemudian mengkajinya sebagai masukan untuk pencegahan (*prevention*) sebelum bencana banjir terjadi kembali. Pencegahan dilakukan secara menyeluruh, berupa kegiatan fisik seperti pembangunan pengendali banjir di wilayah sungai (*in-stream*) sampai wilayah dataran banjir (*off-stream*), dan kegiatan non-fisik seperti pengelolaan tata guna lahan sampai sistem peringatan dini bencana banjir.

**Gambar 1.**  
**Disaster Risk Management and Mitigation Circle**



(Sumber: *Stephen Bierl, Disaster Risk Management & The System Approach,*)

**Tabel 1**  
**Kegiatan dalam Siklus Penanggulangan Banjir**

Siklus	Kegiatan
PENCEGAHAN ( <i>Prevention</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upaya - upaya Struktural</li> <li>- Upaya di dalam badan Sungai (<i>In-Stream</i>)</li> <li>- Upaya di luar badan Sungai (<i>Off-Stream</i>)</li> <li>• Upaya - upaya Non-Struktural</li> <li>- Upaya Pencegahan Banjir Jangka Panjang</li> <li>- Upaya Pengelolaan Keadaan Darurat Banjir dalam Jangka Pendek</li> </ul>
PENANGANAN ( <i>Intervention/Response</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemberitahuan dan Penyebaran Informasi Prakiraan Banjir</li> <li>• Reaksi Cepat dan Bantuan Penanganan Darurat Banjir</li> <li>• Perlawanan terhadap Banjir</li> </ul>
PEMULIHAN ( <i>Recovery</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bantuan Segera Kebutuhan Hidup Sehari-hari dan Perbaikan Sarana dan Prasarana</li> <li>- Pembersihan dan Rekonstruksi Pasca Banjir</li> <li>- Rehabilitasi dan Pemulihan Kondisi Fisik dan Non-Fisik</li> <li>• Penilaian Kerusakan/Kerugian dan Asuransi Bencana Banjir</li> <li>• Kajian Penyebab Terjadinya Bencana Banjir</li> </ul>

(Sumber: *Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat – UI, Pengumpulan dan Analisis Data Kebijakan Penanggulangan Banjir di Indonesia*)

Setelah pencegahan dilaksanakan, dirancang pula tindakan penanganan (*response/intervention*) pada saat bencana banjir terjadi. Tindakan penanganan bencana banjir, antara lain pemberitahuan dan penyebaran informasi tentang prakiraan banjir (*flood forecasting information and dissemination*), tanggap darurat, bantuan peralatan perlengkapan logistik penanganan banjir (*flood emergency response and assistance*), dan perlawanan terhadap banjir (*flood fighting*).

Pemulihan setelah banjir dilakukan sesegera mungkin, untuk mempercepat perbaikan agar kondisi umum berjalan normal. Tindakan pemulihan, dilaksanakan mulai dari bantuan pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari, perbaikan sarana-prasarana (*aftermath assistance and relief*), rehabilitasi dan adaptasi kondisi fisik dan non-fisik (*flood*

*adaptation and rehabilitation*), penilaian kerugian materi dan non-materi, asuransi bencana banjir (*flood damage assessment and insurance*), dan pengkajian cepat penyebab banjir untuk masukan dalam tindakan pencegahan (*flood quick reconnaissance study*).

### 3.2. 2 Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat merupakan proses teknis untuk memberi kesempatan dan wewenang lebih luas kepada masyarakat, agar masyarakat mampu memecahkan berbagai persoalan bersama-sama. Pembagian kewenangan ini dilakukan berdasarkan tingkat keikutsertaan (*level of involvement*) masyarakat dalam kegiatan tersebut. Partisipasi masyarakat bertujuan untuk mencari solusi permasalahan lebih baik dalam suatu komunitas, dengan membuka lebih banyak kesempatan bagi masyarakat untuk memberi kontribusi sehingga implementasi kegiatan berjalan lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

*Stakeholder* penanggulangan banjir secara umum dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: (1) *beneficiaries*, masyarakat yang mendapat manfaat/dampak secara langsung maupun tidak langsung; (2) *intermediaries*, kelompok masyarakat atau perseorangan yang dapat memberi pertimbangan atau fasilitasi dalam penanggulangan banjir, antara lain: konsultan, pakar, LSM, dan profesional di bidang SDA.; (3) *decision/ policy makers*, lembaga/institusi yang berwenang membuat keputusan dan landasan hukum, seperti lembaga pemerintahan dan dewan sumberdaya air.

Sejalan dengan tuntutan masyarakat akan keterbukaan dalam program-program pemerintah, maka akuntabilitas pemerintah dapat dinilai dari sejauh mana partisipasi masyarakat dan pihak terkait (*stakeholder*) dalam program pembangunan. Partisipasi masyarakat, mulai dari tahap kegiatan pembuatan konsep, konstruksi, operasional-pemeliharaan, serta evaluasi dan pengawasan.

Penentuan dan pemilahan *stakeholder* dilakukan dengan metode *Stakeholders Analysis* yang terdiri dari empat tahap yaitu: (1) identifikasi *stakeholder*; (2) penilaian ketertarikan *stakeholder* terhadap kegiatan penanggulangan banjir; (3) penilaian tingkat pengaruh dan kepentingan setiap *stakeholder*; (4) perumusan rencana strategi partisipasi *stakeholder* dalam penanggulangan banjir pada setiap fase kegiatan.<sup>4</sup>

Semua proses dilakukan dengan mempromosikan kegiatan pembelajaran dan peningkatan potensi masyarakat, agar secara aktif berpartisipasi, serta menyediakan kesempatan untuk ikut ambil bagian, dan memiliki kewenangan dalam proses pengambilan keputusan dan alokasi sumber daya dalam kegiatan penanggulangan banjir.

Tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan penanggulangan banjir terdiri dari tujuh tingkat yang didasarkan pada mekanisme interaksinya, yaitu: (1) penolakan (*resistance/opposition*); (2) pertukaran informasi (*information-sharing*); (3) konsultasi (*consultation with no commitment*); (4) konsensus dan pengambilan kesepakatan bersama (*concensus building and agreement*); (5) kolaborasi (*collaboration*); (6) pemberdayaan dengan pembagian risiko (*empowerment-risk sharing*); (7) pemberdayaan dan kemitraan (*empowerment and partnership*).<sup>5</sup>

#### 3.1.3 Jenis Kebijakan/Kegiatan

Jenis dan tingkat partisipasi masyarakat akan berbeda, tergantung pada jenis kebijakan atau kegiatan. Untuk memudahkan identifikasi jenis dan tingkat partisipasi masyarakat dalam kebijakan atau kegiatan, Bank Dunia memperkenalkan *social assessment* yang umumnya mengelompokkan empat jenis kebijakan atau kegiatan berdasarkan karakteristik hasil dan dampak sosialnya, yaitu: (1) *indirect social benefits and direct social costs*; (2) *significant uncertainty or risks*; (3) *large number of beneficiaries and few social cost*; dan (4) *targeted assistance*.<sup>6</sup>

*Indirect benefits, direct social cost*, kebijakan atau kegiatan yang memberi manfaat tidak langsung kepada masyarakat, tetapi menimbulkan biaya sosial. Contohnya, antara lain pembangunan infrastruktur, keanekaragaman hayati, *structural adjustment*, dan privatisasi.

*Significant uncertainty or risk*, kebijakan untuk menyelesaikan masalah yang bentuk penyelesaiannya belum jelas dan tidak cukup tersedia informasi serta komitmen dari kelompok sasaran. Contohnya, antara lain intervensi/ pembangunan wilayah pasca konflik.

*Large number of beneficiaries and few social cost*, kebijakan atau kegiatan yang jumlah penerima manfaat atau dampaknya sangat besar, tetapi hanya sedikit menimbulkan biaya sosial. Contoh kegiatan ini antara lain pembangunan kesehatan, pendidikan, penyuluhan pertanian, dan desentralisasi.

*Targeted assistance*, kebijakan atau kegiatan yang kelompok dan jumlah penerima manfaat atau dampaknya telah terdefiniskan secara jelas. Contoh kegiatan ini antara lain penanggulangan kemiskinan di suatu wilayah, penanganan pengungsi, reformasi kelembagaan (*institutional reform*), dan korban bencana alam.

### **3.2 DATA**

Hasil survai menjangkau informasi tentang penyebab banjir, besarnya kerugian, kebijakan dan program penanggulangan, kendala yang dihadapi, serta partisipasi masyarakat; baik pada periode pra bencana, ketika terjadi bencana, maupun setelah bencana.

Data sekunder diperoleh dari instansi terkait, sedangkan wawancara dilakukan dengan beberapa *stakeholder* dari unsur *decision/policy maker* di tingkat propinsi, terutama dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda), dinas yang menangani infrastruktur wilayah, dinas yang menangani masalah sosial, Satkorlak Penanggulangan Bencana dan Pengungsi (Satkorlak PBP), Pelaksana Proyek Pengendalian Banjir. Dari unsur *intermediaries*, wawancara dilakukan dengan pakar dari perguruan tinggi, profesional dan pemerhati bidang sumberdaya air, serta lembaga swadaya masyarakat yang peduli terhadap masalah banjir. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan masyarakat setempat.

## **4. HASIL KAJIAN**

### **4.1. Temuan Hasil Survai dan Penelusuran Data Sekunder**

Dari penelusuran data ditemukan, baik di daerah kajian utama atau daerah pembanding penyebab banjir relatif sama, meskipun dengan intensitas berbeda, yaitu: (1) curah hujan tinggi; (2) jumlah dan kepadatan penduduk tinggi; (3) pengembangan kota yang tidak terkendali, tidak sesuai tata ruang daerah, dan tidak berwawasan lingkungan sehingga menyebabkan berkurangnya daerah resapan dan penampungan air; (4) drainase kota yang tidak memadai akibat sistem drainase yang kurang tepat, kurangnya prasarana drainase, dan kurangnya pemeliharaan; (5) luapan beberapa sungai besar yang mengalir ke tengah kota; (6) kerusakan lingkungan pada daerah hulu; (7) kondisi pasang air laut pada saat hujan sehingga mengakibatkan *backwater*; (8) berkurangnya kapasitas pengaliran sungai akibat penyempitan sungai, penggunaan lahan *illegal* di bantaran sungai; (9) kurang lancar hingga macetnya aliran sungai karena tumpukan sampah; serta (10) ketidakjelasan status dan fungsi saluran.

Kerugian akibat banjir yang melanda berbagai kota dan wilayah, antara lain meliputi: (1) korban manusia; (2) kehilangan harta benda; (3) kerusakan rumah penduduk; sekolah dan bangunan sosial, prasarana jalan, jembatan, bandar udara, tanggul sungai, jaringan irigasi, dan prasarana publik lainnya; (4) terganggunya transportasi, serta; (5) rusak hingga hilangnya lahan budidaya seperti sawah, tambak, dan kolam ikan.

Di samping kerugian yang bersifat material, banjir juga membawa kerugian non material, antara lain kerawanan sosial, wabah penyakit, menurunnya kenyamanan lingkungan, serta menurunnya kesejahteraan masyarakat akibat kegiatan perekonomian mereka terhambat.

Dalam rangka mengurangi dampak banjir, telah disusun berbagai kebijakan dan program penanggulangan, baik yang bersifat *prevention*, *intervention* maupun *recovery*. Pada tahap *pra bencana* dilakukan: (1) membuat peta rawan bencana; (2) membangun, meningkatkan, memperbaiki atau normalisasi, dan memelihara sungai, tampungan air, dan drainase beserta peralatan dan fasilitas penunjangnya; (3) menyusun peraturan dan menertibkan daerah bantaran sungai; (4) membuat peta daerah genangan banjir; (5) sosialisasi dan pelatihan prosedur tetap penanggulangan banjir; (6) menegakkan hukum terhadap pelanggaran pengelolaan daerah aliran sungai; (7) menyediakan cadangan pangan dan sandang serta peralatan darurat banjir lainnya; (8) membuat sumur resapan; (9) pemantapan Satkorlak PBP; (10) merevisi tata ruang propinsi maupun kota secara terkoordinasi dan terintegrasi; (11) mengendalikan perkembangan lingkungan dan pengembangan daerah hulu; (12) membuat penampungan air berteknologi tinggi; (13) menerapkan pengelolaan sungai terpadu berdasarkan satuan wilayah sungai (SWS) dan memberdayakan kelembagaan pengelolaan SWS; (14) membangun fasilitas pengolah limbah dan sampah; (15) mereboisasi kota dan daerah hulu; (16) mendirikan Posko banjir di wilayah RT/ RW.

Kebijakan dan program pada tahapan *ketika terjadi bencana*, berupa: (1) pemberitahuan dini kepada masyarakat tentang kondisi cuaca; (2) menempatkan petugas pada pos-pos pengamatan; (3) menyiapkan sarana penanggulangan, termasuk bahan banjiran; (4) mengevakuasi dan mengungsikan penduduk ke daerah aman, sesuai yang telah direncanakan dengan memanfaatkan seluruh komponen masyarakat, TNI, Polri, Satlak PBP, Satkorlak PBP, Badan SAR Nasional (Basarnas), dan Karang Taruna; (5) memberikan bantuan pangan, pakaian, dan peralatan kebutuhan lainnya, serta pelayanan kesehatan darurat kepada korban bencana; (6) mendata lokasi dan jumlah korban bencana.

Pada tahap setelah banjir, kebijakan dan program yang telah dilakukan di daerah studi umumnya masih bersifat fisik, sedangkan yang bersifat non fisik masih belum ditemui. Program dan kegiatan fisik yang telah dilakukan adalah: (1) pendataan kerusakan bangunan dan fasilitas publik; (2) memperbaiki prasarana publik yang rusak; (3) pembersihan lingkungan; (4) mengajukan usulan pembiayaan program pembangunan fasilitas penanggulangan banjir.

Sementara itu, belum semua pemerintah daerah melakukan penegakan hukum, sehubungan dengan penanggulangan banjir. Jika ada, maka penegakan hukum tersebut terbatas pada penertiban penggunaan lahan secara illegal.

Dalam hal ketersediaan landasan hukum, hampir semua pemerintah daerah (Pemda) belum mempunyai peraturan daerah (Perda) tentang penanggulangan banjir dan hanya beberapa propinsi saja yang sedang mempersiapkannya. Sementara itu pemerintah daerah hanya memiliki Perda yang mengatur pengelolaan sungai dan tata ruang.

Upaya pemerintah daerah mengendalikan banjir banyak menemui kendala, antara lain lantaran: (1) kurangnya kepedulian masyarakat menjaga lingkungan; (2) kurangnya kesadaran masyarakat mematuhi peraturan yang berlaku dan menjaga kebersihan lingkungan; (3) kurangnya partisipasi masyarakat, bahkan cenderung tergantung pada bantuan pemerintah; (4) peraturan daerah masih sangat terbatas; (5) lemahnya penegakan hukum; (6) kurangnya koordinasi antar lembaga pemerintah; (7) terbatasnya dana pemerintah.

Upaya penanggulangan banjir tidak terlepas dari peran *stakeholder* dalam setiap kegiatan. Dari hasil survai diketahui bahwa secara umum peran *stakeholder*, terutama

penerima dampak bencana (*beneficiaries*), masih terbatas dan peran pemerintah masih sangat dominan.

Pada tahap *pra bencana*, partisipasi masyarakat berupa keikutsertaan mereka dalam berbagai kegiatan, seperti sosialisasi berbagai peraturan, membangun atau membersihkan saluran drainase lingkungan secara swadaya, memprakarsai lomba kebersihan, menjaga dan memantau kondisi lingkungan. Di samping itu aspirasi masyarakat belum dikelola dalam bentuk kelompok/organisasi kemasyarakatan, namun hanya memanfaatkan kelembagaan RT/RW.

Pada *saat bencana*, terjadi kerjasama yang baik dalam pengevakasian korban, pembagian makanan, pakaian, dan penyediaan obat-obatan. Partisipasi masyarakat seperti ini muncul secara spontan sebagai bentuk kepedulian sosial sesama masyarakat, tanpa diupayakan pemerintah. Dengan belum tersedianya peraturan perundangan yang mengatur penanggulangan banjir, maka pengaturan partisipasi masyarakat juga belum diatur.

Pada semua daerah survai, pendanaan program penanggulangan banjir sebagian besar sangat tergantung pada pemerintah. Optimalisasi sumber pendanaan masyarakat, meskipun potensinya cukup besar, belum dikelola secara baik, melainkan hanya mencakup pembiayaan bantuan spontan yang bersifat *charity* dan perbaikan kecil prasarana lingkungan secara swadaya.

Di sisi lain, swasta juga mulai ikut berpartisipasi menjaga kebersihan sungai melalui penyediaan dana pengelolaan, namun belum diimplementasikan di semua kota lokasi survai.

#### 4.2 ANALISIS

Secara umum penyebab utama banjir adalah perubahan dan eskalasi perilaku manusia dalam mengubah fungsi lingkungan. Di kawasan budidaya telah terjadi perubahan tata ruang secara *massive*, sehingga daya dukung lingkungan menurun drastis. Pesatnya pertumbuhan permukiman dan industri telah mengubah keseimbangan fungsi lingkungan, bahkan kawasan retensi banjir (*retarding basin*) yang disediakan alam berupa situ-situ telah juga dihabiskan.

Keadaan ini secara signifikan menurunkan kapasitas penyerapan air secara drastis. Kondisi ini diperparah dengan sistem drainase permukiman yang kurang memadai, sehingga pada curah hujan tertentu, menimbulkan genangan air di mana-mana.

Selain itu, lemahnya penegakan hukum ikut mendorong tumbuh dan berkembangnya permukiman ilegal di bantaran sungai, bahkan masuk ke badan sungai. Keadaan ini makin memperburuk sistem tata air lingkungan, karena kapasitas tampung dan pengaliran sungai menurun dan terjadilah luapan air.

Penambangan pasir illegal, terutama pada areal-areal bangunan pengendali banjir, yang umumnya mudah diakses juga ikut memperparah keadaan. Sebab, kemampuan bangunan pengendali banjir menjadi turun.

Di sisi lain, ternyata pada wilayah-wilayah kajian, secara umum belum ada implementasi kebijakan efektif untuk mengendalikan penggundulan hutan dan perubahan fungsi ruang di daerah hulu. Aktivitas dan perubahan ini makin meningkatkan debit air yang masuk langsung dan secara cepat ke badan sungai, dan pada akhirnya karena kapasitas tampung dan pengaliran sungai telah menurun, meluaplah air sungai ke kawasan-kawasan permukiman, persawahan, dan pertambakan serta kawasan industri.

Meski demikian, secara umum hasil survai menunjukkan bahwa tidak ada landasan hukum spesifik yang mengatur penanggulangan banjir, apalagi pengaturan partisipasi masyarakat dalam penanggulangan banjir. Namun ada temuan yang menggembirakan, yaitu partisipasi masyarakat sangat kentara dan dominan, terutama pada kegiatan tanggap darurat. Bahkan bersama-sama dengan kelompok *stakeholder* dari unsur *intermediaries*,



mereka membentuk “gugus tugas reaksi cepat” yang secara mandiri dan tanpa intervensi pemerintah, mampu memberi bantuan darurat bagi para korban banjir.

Temuan lapangan menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat lebih didorong oleh semangat kesetiakawanan dalam bermasyarakat, bukan merupakan *resultant* upaya pemerintah untuk menggalangnya.

Mencermati partisipasi masyarakat pada tahap siklus banjir, ternyata tidak dapat disamaratakan. Pada tahap tertentu partisipasinya sangat besar dan begitu dominan. Sementara pada tahap lain sulit ditemukan, bahkan tidak ada. Perlu dianalisis lebih jauh untuk menemukenali jenis dan tingkat partisipasi masyarakat pada kelompok-kelompok kegiatan penanggulangan banjir.

Analisis *stakeholder* memberi gambaran bahwa tidak semua unsur *stakeholder* (*beneficiaries*, *intermediaris*, dan *decision/policy maker*) mempunyai peran dan pengaruh yang sama pada tiap tahap penanggulangan banjir. Demikian juga masing-masing karakteristik/jenis kegiatan penanggulangan banjir, memerlukan jenis dan tingkat partisipasi yang berbeda.

Mengikuti pengelompokan kegiatan yang diperkenalkan Bank Dunia<sup>7</sup>, maka dalam penanggulangan banjir ditemukan tiga jenis kebijakan/kegiatan yaitu: (1) *indirect benefits*, *direct social cost*; (2) *large number of beneficiaries and few social cost*; (3) *targeted assistance*.

Kegiatan berciri *indirect benefits*, *direct social cost* dikenali pada *kelompok kegiatan struktural di luar badan air (off-stream structural measures)* yang meliputi kegiatan-kegiatan peningkatan dan pembangunan sistem drainase, pembangunan parasarana retensi air (*retention facilities*), pembangunan sistem serapan air, pembangunan sistem *polder*, dan penanganan masalah erosi dan kemiringan tebing.

Kegiatan berciri *large number of beneficiaries and few social cost* terdapat pada *kelompok kegiatan non-struktural jangka panjang (long term flood prevention non-structural measures)* yang mencakup kegiatan-kegiatan pengaturan dataran banjir (*floodplain*), pengendalian penggunaan lahan di luar dataran banjir, kebijakan penyediaan ruang terbuka (*open space reservastion*), kebijakan sarana dan pelayanan umum, pedoman pengelolaan air permukaan, serta pendidikan dan informasi kepada masyarakat.

Kegiatan berciri *targeted assistance* ditemukan pada *kelompok kegiatan manajemen darurat banjir jangka pendek (short term flood emergency management)* khususnya pada kegiatan-kegiatan *pre-flood preparation*, yang terdiri dari kegiatan pemetaan wilayah terkena banjir, penyimpanan bahan penahan banjir, antara lain karung pasir dan bronjong kawat, identifikasi lokasi dan pengaturan pemanfaatan peralatan yang diperlukan, pemeriksaan dan perawatan peralatan dan bangunan pengendali banjir, dan penentuan dan pengaturan lokasi dan barak-barak pengungsian.

#### **4.2.1 Kelompok Kegiatan Struktural di Luar Badan Air (*off-stream structural measures*)**

Pada kelompok kegiatan ini, di tahap penyusunan konsep, sudah tersedia kebijakan nasional dan kebijakan daerah yang bersifat umum. Kebijakan ini dapat dijadikan acuan menyusun konsep pembangunan fisik di luar badan air, baik berupa undang-undang, peraturan pemerintah, maupun peraturan daerah.

Pada implementasinya di lapangan, teridentifikasi cukup banyak kegiatan-kegiatan kerjasama antara pemerintah daerah dan masyarakat, dalam mengidentifikasi masalah drainase, hingga penyusunan konsep partisipasi masyarakat dalam skema pembiayaan pemeliharaan saluran drainase.

Pada tahap pembangunan/konstruksi, tidak teridentifikasi kebijakan/perundangan yang berlaku spesifik, walaupun pada dasarnya masih dapat digunakan kebijakan umum

yang sudah ada. Dalam implementasinya, tidak teridentifikasi partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan konstruksi dan umumnya dilaksanakan penyedia jasa konstruksi.

Meskipun dalam kebijakan dan peraturan perundangan tidak ditemukan dasar yang jelas, namun partisipasi masyarakat ditemukan dalam pembiayaan tahap operasionalisasi prasarana. Pada tahap monitoring dan evaluasi, hanya teridentifikasi peran pemerintah daerah yang memonitor dan mengevaluasi prasarana *off-stream structural measure*; sedangkan partisipasi masyarakat secara langsung tidak ditemukan.

Temuan-temuan tersebut menegaskan masih lemahnya dukungan aspek legal untuk mengakomodasi dan merekognisi peranserta masyarakat dalam kelompok kegiatan *off-stream structural measure* yang berciri *indirect benefits, direct social cost*.

Dengan ciri kegiatan yang biaya sosialnya dapat dirasakan langsung, seharusnya diperlukan upaya mengakomodasi dan merekognisi kepentingan pihak-pihak yang mungkin dirugikan (yang terkena *adverse impact*), misalnya masyarakat yang terkena penggusuran, karena pembangunan infrastruktur pengendali banjir.

Pengaturan ini sangat penting untuk meminimalisasi dampak negatif (*adverse impact*) yang dapat mempengaruhi kelancaran proses penanggulangan banjir. Selain itu, prosedur keterlibatan masyarakat harus lebih spesifik dikembangkan. Isu penting dalam hal ini adalah skema pembiayaan, maupun sistem ganti rugi melalui subsidi yang harus diatur secara jelas dan adil.

Tingkat partisipasi maksimum pada jenis kegiatan ini, dalam kondisi ideal adalah *collaboration* (skala ke 4 dari skala 0-6) terutama untuk tahapan konsep dan implementasi; sedang untuk tahapan konstruksi mencapai skala ke 3 dari skala 0-6 atau pada tataran *consensus building and agreement*.

#### **4.2.2 Kelompok Kegiatan Non-Struktural Jangka Panjang (*long term flood prevention non structural measures*)**

Pada kelompok kegiatan ini, di tahap penyusunan konsep, cukup banyak kebijakan nasional yang dapat diidentifikasi. Umumnya kebijakan ini hanya menekankan pada *floodplain regulation*, terutama pada Rencana Umum Tata Ruang (RUTR), Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), aturan pengelolaan dan pemanfaatan sungai, dan Perda yang berkaitan dengan tata ruang dan pemanfaatan sumberdaya air.

Pada tahap pengembangan konsep, belum banyak kegiatan yang berkaitan dengan *floodplain regulation*. Umumnya kegiatan ini masih berupa konsep yang tertuang dalam bentuk *master plan* pengelolaan sumberdaya air yang belum mampu dilaksanakan, karena keterbatasan dana dan sumberdaya manusia.

Kegiatan konsultasi publik dan penyuluhan ditemukan pada tahapan implementasi merupakan bentuk dari *public information and education* yang merupakan tahap lanjutan dari implementasi *floodplain regulation*.

Monitoring dan evaluasi terhadap *floodplain regulation* hanya dilakukan pengelola sungai dan Pemda. Mereka menindak dengan menggusur pemukim ilegal pada bantaran dan badan sungai. Meskipun penduduk daerah rawan banjir, pemuka masyarakat dan agama, profesional/ahli, LSM, dan media massa dapat melakukan monitoring dan evaluasi, namun belum ada regulasi yang tegas mengatur hal ini.

Dengan ciri kegiatan yang jumlah *beneficiaries*-nya banyak dan kepentingan yang berbeda-beda, serta biaya sosial yang rendah, maka dalam penyusunan regulasi, pemerintah sebagai fasilitator harus mampu menjembatani berbagai kepentingan tersebut dengan secermat mungkin mengidentifikasi *stakeholder* utama dan menyusun skema birokrasi yang sesuai dan efektif, serta perencanaan pelaksanaan yang terintegrasi dan terkoordinasi.

Tingkat partisipasi maksimum pada jenis kegiatan ini dalam kondisi ideal adalah *empowerment-risk sharing* (skala ke 5 dari skala 0-6) untuk tahapan pengembangan dan

tahapan evaluasi; pada skala ke 4 dari skala 0-6 atau pada tataran *collaboration* untuk tahapan konsep; dan pada tahapan implementasi mencapai skala ke 1 dari skala 0-6 atau pada tataran *information-sharing*. Dengan demikian menerapkan *floodplain regulation* secara utuh, pemerintah harus berperan lebih banyak, sebab tidak ada *stakeholder* lain yang mempunyai kekuatan hukum untuk menindak pelanggaran suatu regulasi.

#### **4.2.3 Kelompok Kegiatan Manajemen Darurat Banjir Jangka Pendek (*short term flood emergency management*)**

Dalam kelompok kegiatan penanganan darurat banjir, terutama pada kegiatan persiapan menghadapi banjir (*pre-flood prevention*), di tahap penyusunan konsep terdapat cukup banyak aspek legal yang bisa dijadikan acuan, namun belum banyak yang secara spesifik mengakomodasi partisipasi masyarakat.

Seperti pada tahap penyusunan konsep, dalam tahap pengembangan juga sudah terdapat peraturan daerah yang mengatur pengembangan peta daerah rawan banjir dan penetapan daerah alternatif pengungsian korban bencana dan pengadaan sarana perhubungan di daerah yang terkena bencana. Namun pada tahapan ini, di lapangan tidak teridentifikasi partisipasi masyarakat dan segala persiapan untuk menghadapi banjir dilakukan instansi pemerintah.

Pada tahap implementasi persiapan menghadapi banjir, partisipasi masyarakat tidak teridentifikasi secara spesifik. Sedang instansi pemerintah atau institusi pengelola sungai melakukan hampir semua kegiatan.<sup>8</sup> Pada tahap terakhir dalam kelompok kegiatan ini, tidak teridentifikasi kegiatan monitoring dan evaluasi persiapan menghadapi banjir yang melibatkan masyarakat secara langsung.

Dengan ciri kegiatan yang *beneficiaries*-nya sudah teridentifikasi secara jelas, maka masyarakat yang secara langsung terkena bencana banjir harus mendapatkan perhatian utama. Dalam hal ini pemerintah harus memfasilitasi, sehingga kelompok masyarakat ini mempunyai akses terhadap kegiatan yang memungkinkan mereka menghindari bencana, atau paling tidak mengurangi kerugian (materi) akibat bencana banjir.

Di samping itu, perlu disusun kebijakan yang memprioritaskan peningkatan kapasitas sumber daya manusia kelompok masyarakat tersebut, sehingga dalam perencanaan kegiatan penanggulangan bencana banjir, kelompok ini dapat menyumbangkan pemikiran mereka lebih mendalam.

Dari hasil analisis, tingkat partisipasi maksimum pada jenis kegiatan ini dalam kondisi ideal adalah *collaboration* (skala ke 4 dari skala 0-6) untuk tahapan konsep sampai dengan implementasi; sedangkan untuk tahapan evaluasi pada skala ke 6 pada skala 0-6 atau pada tataran *empowerment and partnership*.

## **5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan dan diolah menggunakan kerangka teori sebagaimana dijelaskan sebelumnya, maka kesimpulannya sebagai berikut :

1. Partisipasi masyarakat sebagai salah satu *stakeholder* masih sangat kurang. Peran pemerintah masih sangat dominan pada setiap tahap bencana. Partisipasi masyarakat yang merupakan *critical player* pada tahap sebelum bencana, memiliki pengaruh sangat kecil dalam proses dan implementasi kebijakan. Tingkat partisipasi terbaik yang terjadi baru pada tingkat *consultation*. Pada beberapa kegiatan masih pada tingkat *information*. Di tahap ini masyarakat masih sebagai obyek program/kegiatan pemerintah. Partisipasi telah dimulai pada tingkat *partnership* pada lingkup lingkungan

setempat yang dilaksanakan secara spontan. Kegiatan tanggap darurat, di saat bencana banjir datang, partisipasi masyarakat seimbang dengan *stakeholder* lainnya. Tingkat partisipasi yang dicapai adalah *partnership*, baik secara individu maupun kelompok organisasi sosial. Pada tahapan rehabilitasi setelah bencana, pemerintah kembali dominan, terutama dalam kegiatan fisik. Partisipasi masyarakat hanya sebatas *consultation*. Tingkat partisipasi *risk sharing* dan *partnership* dilakukan lingkup lingkungan setempat.

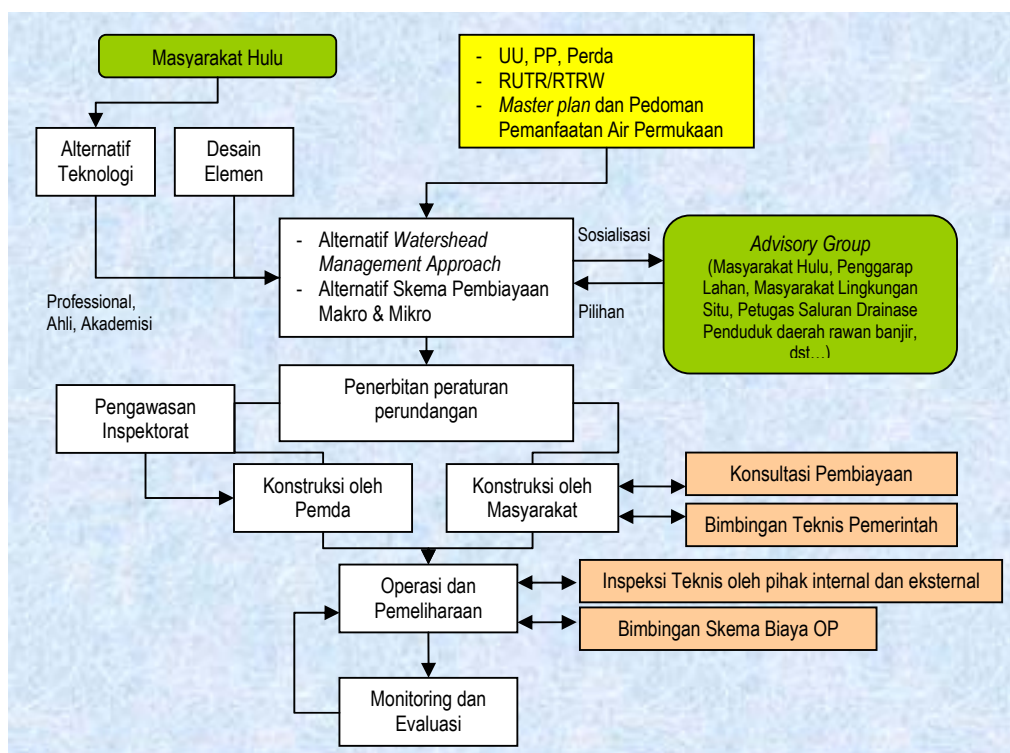
2. Kebijakan pemerintah daerah tentang penanggulangan bencana masih sangat terbatas. Peraturan daerah yang sudah tersedia terbatas pada kegiatan *prevention*. Sedangkan kebijakan pada saat bencana menggunakan pedoman-pedoman yang dikeluarkan pemerintah pusat, dan belum berbentuk peraturan daerah. Demikian halnya pada tahapan rehabilitasi pasca bencana.
3. Peraturan perundangan, terutama di daerah masih terbatas. Dengan demikian penegakan hukum juga belum banyak dilakukan. Penegakan hukum hanya dilakukan pada penggunaan lahan secara ilegal dan pelanggaran garis sempadan sungai.
4. Pendanaan penanggulangan bencana masih sangat tergantung dari APBN dan APBD Propinsi maupun Kabupaten/Kota, terutama pada tahap *prevention* dan *rehabilitation*. Sumber pendanaan dari masyarakat sebagai langkah spontanitas kemanusiaan sudah berkembang di tahap tanggap darurat (*intervention*). Prakarsa swasta dalam pembiayaan program penanggulangan banjir (pada tahapan *prevention*) sudah dimulai di beberapa daerah.

## 5.2 REKOMENDASI

Dalam rangka menyusun rekomendasi kebijakan partisipasi masyarakat dalam kegiatan penanggulangan banjir, perlu ditetapkan lebih cermat tingkat partisipasi pada setiap tahap kegiatan, sesuai dengan jenis kegiatan penanggulangan banjir. Untuk merumuskan strategi partisipasi, juga diperlukan pengelompokan kegiatan penanggulangan banjir atas dasar: (1) besarnya dampak langsung maupun tidak langsung yang akan diterima masyarakat; (2) jumlah dan keragaman penerima dampak kegiatan; (3) intensitas biaya sosial dari suatu kegiatan yang akan diterima oleh masyarakat.

Perumusan partisipasi masyarakat tidak dapat dilakukan tanpa mencermati posisi dan urgensi *stakeholder* lainnya, seperti *intermediaries* dan *decision/policy maker*. Dari sudut pandang tingkat partisipasi *stakeholder*, ada batasan bahwa tidak semua kegiatan penanggulangan banjir dapat dilakukan oleh seluruh *stakeholder* sampai ke tingkat *empowerment*. Semakin banyak pihak yang terlibat, akan terlalu banyak kepentingan yang harus diakomodasi dan terlalu banyak jalur birokrasi antarsektor, sehingga proses koordinasi lintas sektor dan pelaksanaan kegiatan (*development*) sangat mungkin menjadi terhambat, bahkan batal. Dengan demikian tingkat ketertarikan (*interest*), pengaruh (*influence*), dan kepentingan (*importance*) setiap *stakeholder* harus diidentifikasi lebih dahulu agar bisa ditentukan sejauh mana *stakeholder* tersebut dilibatkan.

**Gambar 2**  
**Bagan Kerangka Penanganan Kegiatan Struktural di Luar Badan Air (*Off-stream Structural Measures*)**



Penanganan untuk *kelompok kegiatan struktural di luar badan air (off-stream structural measures)* yang berciri *indirect benefits, direct social cost* dapat dilakukan dengan kerangka sebagaimana pada gambar 2. Kegiatan pembangunan struktural di luar badan air ini pertama-tama dilaksanakan oleh ahli, akademisi, dan profesional dengan menggunakan beberapa alternatif teknologi dan dengan mempertimbangkan desain elemen untuk mencari alternatif *watershed management approach* dan alternatif skema pembiayaan makro dan mikro.

Penentuan alternatif-alternatif tersebut harus tetap sesuai dengan Undang-Undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Daerah, Rencana Umum Tata Ruang / Rencana Tata Ruang Wilayah dan *Master Plan* dan Pedoman Pemanfaatan Air Permukaan yang berlaku.

Berdasarkan alternatif yang telah dirumuskan, dilakukan sosialisasi kepada *advisory group* (masyarakat hulu, penggarap lahan, masyarakat di lingkungan situ, petugas saluran drainase, penduduk daerah rawan banjir) untuk ditentukan alternatif yang dipilih.

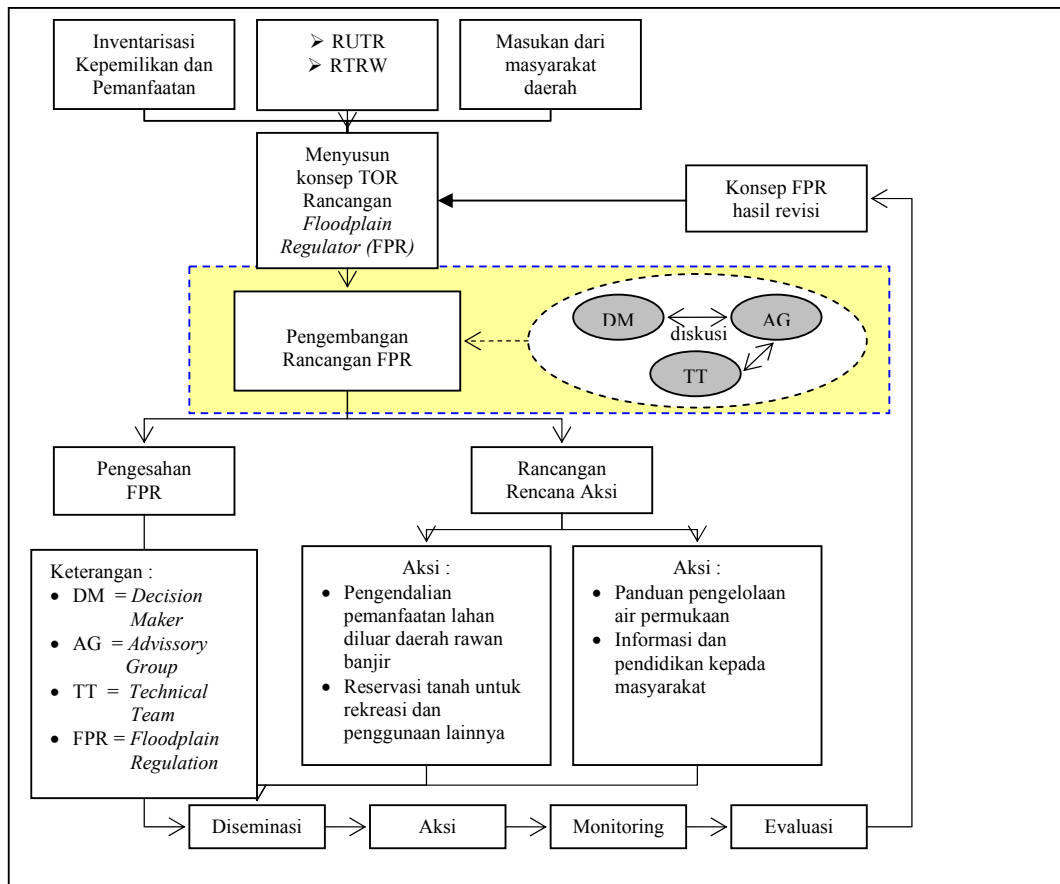
Selanjutnya pilihan alternatif tersebut dilegalkan dengan menerbitkan peraturan perundangan yang pelaksanaannya dapat dilakukan melalui dua konstruksi, yaitu konstruksi dilaksanakan oleh pemerintah daerah yang diawasi unit/instansi pengawas; atau pelaksanaan konstruksi oleh masyarakat dengan pembiayaan, konsultasi, dan bimbingan teknis dari pemerintah.

Pada masa pasca konstruksi, pelaksanaan operasi dan pemeliharaan (OP) perlu diawasi secara teknis, baik dari pihak internal maupun eksternal. Selain itu perlu ada bimbingan skema pembiayaan OP jika dilaksanakan oleh masyarakat. Untuk

mengoptimalkan pemanfaatan prasarana tersebut maka dilakukan monitoring dan evaluasi guna memberi masukan untuk kegiatan operasi dan pemeliharaan.

Adapun penanganan *kelompok kegiatan non-struktural jangka panjang (long term flood prevention non-structural measures)* yang berciri *large number of beneficiaries and few social cost* dapat dilakukan dengan kerangka sebagaimana pada gambar 3.

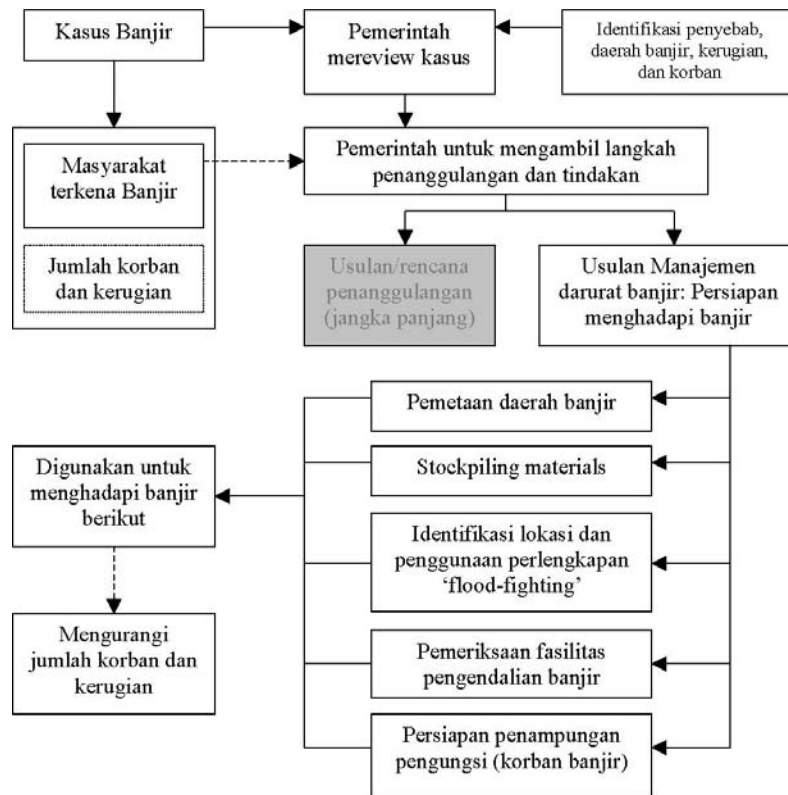
**Gambar 3.**  
**Bagan Kerangka Penanganan Kegiatan Non-Struktural Jangka Panjang**  
**(Long Term Flood Prevention Non-Structural Measures)**



Berdasarkan hasil inventarisasi kepemilikan dan pemanfaatan lahan, rencana umum tata ruang, rencana tata ruang wilayah, dan masukan dari masyarakat daerah maka disusun konsep *Term of Reference (TOR)* tentang rancangan *floodplain regulation*. Kemudian melalui mekanisme diskusi antara *decision maker*, *advisory group*, dan *technical team* dilakukan pengembangan rancangan *floodplain regulation (FPR)* dan dilanjutkan dengan pengesahan FPR dan penyusunan rancangan *action plan*. Proses selanjutnya adalah pelaksanaan diseminasi FPR dan rancangan *action plan*. Untuk menjamin optimalisasi pelaksanaannya, maka dilakukan monitoring dan evaluasi.

Penanganan *kelompok kegiatan manajemen darurat banjir jangka pendek (short term flood emergency management)* yang berciri *targeted assistance* dapat dilakukan dengan kerangka sebagaimana pada gambar 4.

**Gambar 4.**  
**Bagan Kerangka Penanganan Kegiatan Manajemen Darurat Banjir Jangka Pendek (*Short term Flood Emergency Management*)**



Berawal dari kasus banjir, selain mengambil langkah penanggulangan dan tindakan terhadap masyarakat yang terkena banjir, pemerintah perlu melakukan *review* kasus untuk mengidentifikasi penyebab, penentuan daerah banjir, jumlah kerugian, dan korban. Berdasarkan dua kegiatan tersebut, pemerintah membuat rencana penanggulangan bencana banjir jangka panjang dan rencana manajemen darurat banjir untuk persiapan menghadapi banjir, yang meliputi: (1) pemetaan daerah banjir; (2) *stockpiling material*; (3) identifikasi lokasi dan penggunaan perlengkapan *flood-fighting*; (4) pemeriksaan fasilitas pengendalian banjir; dan (5) persiapan penampungan pengungsi korban banjir. Hal ini dapat digunakan untuk menghadapi banjir berikutnya serta guna mengurangi jumlah korban dan kerugian.

\* \* \*

#### CATATAN BELAKANG

<sup>1</sup> Indonesia merupakan wilayah bercurah hujan tinggi, sekitar 2.000-3.000 milimeter setahun. Apabila suatu saat curah hujan melebihi kisaran (*range*) tersebut, maka banjir sulit dielakkan, sebagaimana terjadi ketika banjir Jakarta tahun 2002.

<sup>2</sup> *Stakeholder* didefinisikan sebagai masyarakat, komunitas, atau institusi yang memiliki kecenderungan untuk dipengaruhi intervensi yang diajukan (baik negatif maupun positif), atau yang dapat mempengaruhi hasil intervensi tersebut.

<sup>3</sup> Banjir merupakan kejadian genangan sementara yang alami terjadi pada dataran banjir (*floodplain*), ketika air hujan jatuh melimpas menjadi aliran permukaan dan menimbulkan kerugian materi maupun non-materi.

<sup>4</sup> Rietbergen-McCracken, Jennifer dan Deepa Narayan, 1998. *Participation and Social Assesment: Tools and Techniques*. Washington D.C. : The World Bank.

<sup>5</sup> Dikompilasi dari *The World Bank and Participation: The World Bank-Operations Policy Department* (1994) dan Zonneveld, Luuk, *A Toolkit for Participation in Local Governance: Learning to make participation work*. Oxfam/Novib (Maret 2001).

<sup>6</sup> *Opcit.* *Social assessment* dilakukan untuk mengumpulkan informasi sosial, memahami *public value*, mengetahui risiko, serta menentukan prioritas, perhatian, dan sumberdaya yang dibutuhkan dalam melaksanakan suatu kebijakan atau kegiatan.

<sup>7</sup> Lihat Rietbergen-McCracken, Jennifer dan Deepa Narayan (1998) halaman 25.

<sup>8</sup> Sebagai gambaran umum, semua kegiatan telah dilaksanakan sendiri oleh unsur pemerintah dapat dicermati contoh antara lain: (1) Perum Jasa Tirta menginventarisasi dan membuat peta daerah rawan banjir di DPS Kali Brantas; (2) Tim Satgas Banjir di wilayah Proyek Induk Pengembangan Wilayah Sungai (PI-PWS) Jeneberang, melakukan persiapan/pengadaan dan penyimpanan bahan banjiran (bronjong kawat, batu, karung plastik, pasir, dolken, dll) dan peralatan yang akan dipergunakan dalam upaya menanggulangi bencana banjir.



## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Peraturan dan Perundang-undangan**

- Undang-Undang Republik Indonesia No. 11 tahun 1974, Tentang Pengairan  
Undang-Undang Republik Indonesia No. 24 tahun 1992, Tentang Penataan Ruang  
Undang-Undang Republik Indonesia No. 25 tahun 2000, Tentang PROPENAS 2000-2004  
Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 22 tahun 1982, Tentang Tata Pengaturan Air  
Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 27 tahun 1991, Tentang Rawa  
Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 35 tahun 1991, Tentang Sungai  
Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 47 tahun 1997, Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah  
Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 114 tahun 1997, Tentang Penataan Ruang Kawasan Bogor-Puncak-Cianjur dan Penanganan Pengungsi  
Peraturan Menteri PU N0. 39/PRT/1989, Tentang Pembagian Wilayah Sungai  
Peraturan Menteri PU N0. 48/PRT/1990, Tentang Pengelolaan Atas Air dan Atau Sumber Air Pada Wilayah Sungai atau Sumber Air  
Peraturan Menteri PU N0. 63/PRT/1993, Tentang Garis Sempadan Sungai, Daerah Manfaat Sungai, Daerah Penguasaan Sungai dan Bekas Sungai

### **Buku dan Makalah**

- Bieri, Stephan. Dr., "Disaster Risk Management and the Systems Approach by", *World Institute for Disaster Risk Management (DRM)*, 2003 ([www.drmonline.net](http://www.drmonline.net))
- B. Affeltranger, "Public participation in the design of local strategies for flood mitigation and control, *INTERNATIONAL HYDROLOGICAL PROGRAMME, IHP-V Technical Documents in Hydrology UNESCO*, France, 2001. ([www.unesco.org](http://www.unesco.org))
- Ernst, John, Director – Asia Region Participation Institute for Transportation & Development Policy, Manila – How and Why?, 1998/ ([www.toolkit.com](http://www.toolkit.com))
- Pamfill. C., The process of participatory governance: an analysis of 40 cases, June 2002. ([www.toolkitparticipation.com](http://www.toolkitparticipation.com))
- \_\_\_\_\_, The World Bank and Participation, The World Bank, Operations Policy Department, 1994.
- Rietbergen-McCracken, Jennifer & Narayan, Deepa, "Participation and Social Assessment: Tools and Techniques", *The International Bank for Reconstruction and Development / THE WORLD BANK, USA*, 1998. ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org))
- Zonneveld, Luuk, *The Toolkit for Participation in Local Government Learning to Make participation Work*. Oxfam/Novib, 2001