



Tinjauan Regulasi Rencana Tata Ruang Kota Semarang Menggunakan Pendekatan Paradigma Pengurangan Resiko Bencana

Nurul Akhmad ✉

Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang, Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima April 2010
Disetujui Mei 2010
Dipublikasikan Juli 2010

Keywords:
Paradigm;
Disaster Risk Reduction;
Response;
Government;
The Disaster Management Agency.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis paradigma pengurangan resiko bencana dalam sistem hukum Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang, serta implikasinya terhadap respon pemerintah dalam penanggulangan bencana. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa bahan hukum primer dan sekunder. Pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka dan *seraching online*. Analisis data menggunakan tiga pendekatan, yaitu: pendekatan perundang-undangan, pendekatan konsep dan pendekatan kasus. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa paradigma pengurangan resiko bencana kurang terintegrasi dalam sistem hukum Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang. Dengan tidak terintegrasinya konsep PRB dalam RTRW Kota Semarang, maka hal itu dapat berpengaruh negatif terhadap respon pemerintah dalam kegiatan penanggulangan bencana di Kota Semarang, yang kurang antisipatif, kurang terkoordinir dengan baik, sehingga hal itu memperburuk pada sistem kesiapsiagaan masyarakat terhadap dampak bencana. Paradigma pengurangan resiko bencana justru terletak pada raperda Penanggulangan Bencana yang sandaran hukumnya bukan RTRW Kota Semarang. Hal ini tentu secara prinsip tidak sejalan dengan aturan hierarkis dalam penyusunan undang-undang di tingkat lokal Kota Semarang

Abstract

This study aims to identify and analyze the paradigm of disaster risk reduction in the legal system of the Spatial Plan of Semarang, and its implication against the government in disaster response. The data used in this study is in the form of primary and secondary legal materials. Data collection was conducted through library and online. Analysis of the data using three approaches, namely: regulatory approaches, approaches the concept and approach cases. The results show that the paradigm is less integrated disaster risk reduction in the legal system the Spatial Plan of Semarang. With no concept of DRR integration in spatial planning of Semarang, then it can adversely affect the response of the government in disaster management in the city of Semarang, the less anticipatory, less coordinated manner, so that it is exacerbating the impact of the system of disaster preparedness. Paradigm of disaster risk reduction lies precisely in the back of the draft Disaster Management law is not RTRW Semarang. It is certainly not in line with the principle of hierarchical rules in drafting legislation at the local level Semarang

✉Alamat korespondensi:
Gedung C.4, Kmapus Sekaran, Gunungpati, Semarang, Indonesia
E-mail: Nurulakhmad@yahoo.com

© 2010 Universitas Negeri Semarang
ISSN 1907-8919

1. Pendahuluan

Persoalan tata ruang Kota Semarang dewasa ini banyak dikritisi oleh berbagai kalangan LSM dan akademisi yang semakin banyak mengalami perubahan. Sementara disisi lain pertumbuhan semakin pesat dan aktivitas perekonomian padat modal juga semakin meningkat. Pertumbuhan penduduk Kota Semarang yang cukup pesat ini tentu saja akan membawa dampak yang harus diperhitungkan di masa mendatang. Pesan dari *Declaration of the International Forum on Population in the Twenty-First Century*, Amsterdam, November 1989, mengatakan bahwa *“the triad of excessive population growth, environmental degradation and poverty threaten us and our planet as never before”*. Pesan ini cukup jelas bahwa masalah kependudukan tidak boleh diabaikan oleh pemerintah kota (Wilonoyudho, 2009).

Pada sisi lain, angka kemiskinan di Semarang juga cukup tinggi. Menurut BPS (2008), pada tahun 2005 jumlah penduduk miskin di Semarang sekitar 58.700 orang (4,22 persen) dengan garis kemiskinan Rp 162.723/kapita/bulan. Angka ini naik pada tahun 2007, menjadi 77.600 orang (5,26 persen) dengan garis kemiskinan Rp 171.870/kapita/bulan. Dari dua fakta ini, maka rencana tata ruang Kota Semarang mestinya dikaitkan dengan *“strategic planning”*, manajemen implementasi tata ruang, serta ketersediaan *“Urban Design Guidelines”*. Masalah-masalah lingkungan dan pencemaran akan sulit dikendalikan di masa yang akan datang jika sejak sekarang arahan tata ruang tidak jelas dalam memberikan arahan lokasi investasi industri. Hal ini makin diperberat lagi jika *“urban sprawl”* juga tidak terkendali, serta kurangnya koordinasi antarwilayah di sekitarnya.

Politik tata ruang gagal dijalankan akibat hambatan institusional dalam penyelenggaraan tugas pemerintahan di bidang penataan ruang. Hambatan masalah internal dan eksternal tercermin dalam wujud intensitas peningkatan bencana yang makin bertambah parah. Secara internal, banyak institusi lokal sejak awalnya tidak siap untuk menjalankan peran politiknya

dalam mengatur tata ruang di daerah (Yayat Supriatna, 2010). Pemahaman mengenai aturan-aturan yang sangat rasionalitas dan komprehensif dalam tata ruang masih sangat lemah sehingga motivasi dalam menjalankan aturan pemanfaatan dan pengendaliannya juga rendah. Itu ditambah dengan kapasitas sumber daya manusia yang juga tidak cocok untuk menjalankan kemampuan peran politiknya. Lemahnya kapasitas ini membuat posisi tawar dalam mengambil keputusan jadi tak berdaya ketika berhadapan dengan kepentingan pemilik modal atau pemilik kekuasaan yang lebih besar.

Secara eksternal, ruang partisipasi politik masyarakat sebagai subyek utama *“pemanfaat ruang”* belum tertata. Akses politik warga sering tidak berjalan karena kemampuan interaktif sangat lemah dari masyarakat dan para pengelolanya. Komitmen politik untuk melakukan kerja sama menjaga lingkungan belum banyak tercipta. Jika pun ada, hanya sebatas ritual politik pada aksi-aksi seremoni. Sementara itu, jika berhadapan pada sisi kepentingan ekonomi yang lebih besar, terjadi pelunakan sikap oleh penguasa wilayah atau institusi lokal dengan memberikan fasilitas-fasilitas tertentu yang tidak sesuai dengan ketentuan tata ruang. Sanksi tidak dapat dijalankan sebab mekanismenya hingga kini belum tersusun secara sempurna.

Secara pencitraan, politik tata ruang saat ini adalah negatif. Segala bentuk kejadian bencana alam diidentikkan dengan kegagalan menjalankan fungsi penyelenggaraan tata ruang. Citra penataan ruang harus dipulihkan. Salah satu cara adalah dengan penguatan fungsi dan peran kelembagaan yang jelas dan tegas kewenangannya agar masyarakat dapat percaya akan kemampuan institusi lokal dan nasional untuk mampu mengatasi dan mencegah bencana serta kerugian jiwa dan material yang telanjur semakin menyengsarakan warga.

Pengaturan tata ruang yang tidak memperhatikan aspek kebencanaan dan kemanusiaan, maka akan berdampak pada ketidaknyamanan kota sebagai tempat hunian maupun beraktivitas. Fenomena alam yang menyebabkan bencana umumnya

di luar kontrol manusia, dan kerentanan secara umum merupakan hasil dari aktivitas manusia. Perspektif ini dalam konteks praktisnya telah melahirkan paradigm-paradigma tertentu dalam masyarakat—dalam memandang masalah bencana (Pujiono, 2007). Dalam banyak hal, masyarakat masih banyak menggunakan paradigma konvensional dalam melihat bencana—yang dikaitkan dengan persoalan bencana alam. Sementara, paradigma pemerintah juga kurang lebih dengan paradigma masyarakat, yaitu konvensional—yang memandang masyarakat dalam posisi rentan dan obyek dari bencana. Hal tersebut, dalam beberapa kasus berpengaruh terhadap pola-pola penanggulangan bencana, baik yang dilakukan oleh pemerintah maupun masyarakat secara umum. Setidaknya hal itu, telah terjadi dalam proses penanggulangan bencana di Indonesia selama ini. Paradigma penanggulangan bencana alam, selama ini banyak berorientasi pada proses *post facto*, yang bertindak setelah peristiwa terjadi, seperti peringatan, evakuasi, pemukiman, tindakan-tindakan darurat, koordinasi, rehabilitasi untuk mengembalikan korban pada kondisi normal, dan lain sebagainya (McEntire dan Myers, 2004).

Secara konseptual, paradigma tersebut kini berubah dengan pemahaman bahwa bencana disebabkan oleh faktor yang kompleks. Disamping kekuatan alam, manusia juga menjadi faktor penyebab dengan kerentanannya. Kerentanan (*vulnerability*) sebagai hasil aktivitas faktor sosial, ekonomi, politik, lingkungan dan kebudayaan manusia adalah hal yang bisa dikontrol, dikurangi dan bahkan ditransformasikan menjadi kapasitas.

Penanganan bencana tidak lagi bertumpu pada aspek tanggap darurat saja akan tetapi lebih pada aplikasi menyeluruh dari manajemen resiko. Disini upaya-upaya kesiapan dan mitigasi yang “feminis” mendapat tempat yang proporsional. Oleh sebab itu, kehidupan yang aman dan terhindar dari dampak bencana merupakan hak asasi rakyat yang wajib diperjuangkan bukan hanya oleh pemerintah, akan tetapi oleh partisipasi seluruh lapisan masyarakat, oleh seluruh pemangku kepentingan (*stakeholders*). Meski

sudah bukan dominasi pemerintah, namun di sini pemerintah tetap memiliki kewajiban dengan komitmen politik, kerangka kerja institusi (*governance*), kebijakan, hingga regulasi terhadap penanganan bencana khususnya dalam hal reduksi resiko bencana.

Pergeseran paradigma dalam menghadapi bencana sebagaimana disebutkan di atas, merupakan suatu model pendekatan baru dalam *management* kebencanaan, sehingga tidak cukup banyak literatur yang membicarakan masalah ini. Menurut McEntire dan Myers (2004), kebanyakan literatur yang ada hanya membicarakan mengenai respon pasca bencana, seperti peringatan, evakuasi, tindakan-tindakan darurat, koordinasi dan lain sebagainya. Melalui paradigma ini, maka akan dapat diprediksi mengenai kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi dari suatu bencana, sehingga masyarakat maupun pemerintah dapat menyiapkan diri dalam menghadapi kondisi seperti itu (Paton, 2003, LIPI, 2006, Newport dan Jawahar, 2003).

Bencana sebagai persoalan bersama mempunyai dampak yang luas terhadap pembangunan, maka dalam penanggulangannya diperlukan suatu perangkat hukum yang jelas dan tegas, menyangkut berbagai hal yang terkait, seperti definisi bencana, manajemen bencana dan kelembagaan yang kredibel dan kompeten dalam melakukan aksi-aksi mitigasi ketika terjadi bencana. Dalam konteks inilah, paradigma dari suatu hukum, baik yang secara spesifik mengatur kebencanaan, maupun yang secara sektoral terkait dengan kebencanaan—mempunyai kedudukan yang penting dalam menggerakkan roda manajerial kebencanaan. Berdasarkan deskripsi di atas, maka jelas bahwa paradigma dari suatu perundang-undangan, sangat berpengaruh terhadap pola dan sikap kebijakan yang diambil oleh pemangku kepentingan dalam memberikan respon terhadap persoalan-persoalan kebencanaan.

Berdasarkan deskripsi latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut. *Pertama*, Apakah Paradigma Pengurangan Resiko Bencana

telah terintegrasi dalam regulasi Rencana Tata Ruang Kota Semarang?; Kedua, Bagaimanakah proyeksi implikasi dari paradigma kebencanaan dalam regulasi Rencana Tata Ruang Kota Semarang tersebut terhadap respon pemerintah kota dalam penanggulangan bencana?.

2. Metode Penelitian

Tipe penelitian ini adalah yuridis-normatif dengan pertimbangan, bahwa fokus penelitian ini adalah menganalisis peraturan perundang-undangan yang terkait dengan permasalahan penelitian, dan implikasinya secara teoritis—praktis terhadap respon pemerintah dan masyarakat dalam penanggulangan bencana. Sehubungan dengan tipe penelitian yang digunakan yakni yuridis-normatif, maka pendekatan yang dilakukan adalah pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konsep (*conceptual approach*), dan pendekatan kasus (*case approach*) (Ibrahim, 2006; Marzuki, 2005). Pendekatan perundang-undangan dilakukan untuk meneliti aturan-aturan yang penormannya kondusif dalam penanggulangan bencana dilihat dari perspektif sifat materi hukum yang terkandung di dalamnya, apakah cenderung imperatif atau fakultatif. Dalam konteks itu, suatu perundang-undangan disebut fakultatif jika isinya bersifat perkenan, sukarela dan tidak ada kewajiban yang memaksa untuk dilaksanakannya, sehingga boleh disimpangi. Sebaliknya, suatu kebijakan atau hukum disebut imperatif jika peraturan tersebut bersifat wajib untuk dilaksanakan, dan tidak boleh disimpangi (Mertoekusumo, 2003). Pendekatan konsep digunakan untuk memahami konsep-konsep yang terkait dengan bencana yang terkandung dalam sistem hukum bencana Indonesia, apakah penormannya dalam aturan hukum sudah tepat, sehingga tidak lagi memungkinkan adanya pemahaman yang ambigu dan kabur. Adapun pendekatan kasus digunakan untuk mengkaji penerapan norma-norma atau kaidah hukum yang mengatur masalah kebencanaan. Dalam konteks ini, diambil contoh kasus-kasus

kebencanaan yang terjadi di Kota Semarang dalam beberapa tahun terakhir. Bahan hukum primer terdiri dari aturan hukum yang terkait dengan kebencanaan dan Rencana Tata Ruang, seperti UU No.24 Tahun 2007 Tentang Bencana Alam, Perda No.05 tahun 2004 tentang RTRW dan sejumlah Perda Rencana Detail Tata Ruang Kota Semarang. Bahan hukum yang diperoleh dalam penelitian studi pustaka, aturan perundang-undangan, dan artikel ilmiah, serta studi lapangan diuraikan dan dihubungkan secara sistematis guna menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Selanjutnya dilakukan analisis secara deskriptif-kualitatif untuk menghasilkan suatu kesimpulan dan rekomendasi penelitian. Kemudian, untuk menguji akurasi data, maka dilakukan pengujian data melalui validitas *natural history*, yaitu data disebut valid secara *natural history* apabila orang lain dapat menerima hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti (Alsa, 2004).

3. Hasil Penelitian dan Pembahasan

a. Paradigma Pengurangan Resiko Bencana

Sebagai negara dengan kondisi iklim dan alam yang rentan terhadap perubahan iklim global yang dipicu oleh pemanasan global, maka Indonesia harus menyiapkan masyarakatnya untuk menghadapi berbagai kemungkinan yang dapat ditimbulkan oleh fenomena tersebut. Dalam konteks ini, berbagai bencana banjir, air pasang, tanah longsor dan gagal panen adalah contoh konkrit mengenai dampak pemanasan global tersebut (Hidayati, 2001; Arifin, 2008).

Terkait dengan hal itu, maka selayaknya Indonesia mulai mengintegrasikan satu konsep baru dalam menghadapi bencana alam, yang disebut dengan paradigma pengurangan resiko bencana. Konsep ini merupakan suatu kemajuan yang dilahirkan oleh masyarakat dunia dalam penanggulangan bencana alam, yang belakangan ini banyak melanda negara-negara di berbagai kawasan dunia. Majelis Umum PBB telah mendeklarasikan tahun 1990-1999 sebagai Dekade

Internasional untuk Reduksi Bencana Alam, dengan tema “Membangun Budaya Pencegahan”, beberapa upaya dilakukan untuk mengembangkan komitmen luas bagi aktivitas yang dapat mereduksi konsekuensi dari bencana alam (Bakornas, 2008).

International Decade for Natural Disaster Reduction disingkat INDR ini idenya berasal dari ilmuwan dan teknokrat, yang termotivasi untuk memperluas ruang lingkup ilmu pengetahuan dan kemampuan teknologi dalam reduksi bencana. Masih pada masa dekade ini, tepatnya tahun 1994, sebuah konferensi dunia tentang Reduksi Bencana Alam dilaksanakan di Yokohama, Jepang (Permana, 2008).

Konferensi ini menekankan bahwa setiap negara memiliki kedaulatan dan tanggungjawab utama untuk melindungi warganya, infrastruktur dan kepentingan nasional, aset sosial atau ekonomi dari dampak bencana alam. Konferensi Yokohama kemudian merumuskan strategi dan rencana aksi bagi dunia yang lebih aman. Basis dari strateginya adalah kesadaran dan pengakuan bahwa bencana alam terus menimpa dan meningkat dalam magnitude, kompleksitas, frekuensi dan dampak ekonomi (Permana, 2008).

Perkembangan selanjutnya pada tahun 2000, Majelis Umum PBB membentuk ISDR (*International Strategy for Disaster Reduction*) sebagai penerus IDNDR. ISDR bertugas untuk melanjutkan kinerja dan komitmen dalam reduksi (pengurangan) bencana. Fokus utama pada bahaya dan konsekuensi fisiknya berubah dengan lebih menekankan pada dimensi-dimensi fisik dan sosio-ekonomi dari kerentanan menuju pemahaman yang lebih luas, penilaian dan pengelolaan resiko bencana. ISDR mempunyai target membangun resiliensi (daya tahan) bencana masyarakat dengan mempromosikan peningkatan kesadaran akan pentingnya reduksi (pengurangan) bencana sebagai bagian integral dari pembangunan berkelanjutan (Permana, 2008).

Pada bulan Januari 2005, *World Conferences of Disaster Reduction*, diselenggarakan di Kobe, Jepang. Konferensi ini menghasilkan apa yang dinamakan

dengan Kerangka Kerja Aksi Hyogo (*Hyogo Framework for Action/ HFA*) 2005-2015 : Membangun Ketahanan Bangsa dan Komunitas Terhadap Bencana, dimana di dalamnya disusun prioritas aksi reduksi bencana 2005 s/d 2015 yang meliputi (Wuryanti, 2006): (1) Memastikan bahwa peredaman risiko bencana merupakan sebuah prioritas nasional dan lokal dengan dasar kelembagaan yang kuat untuk pelaksanaannya; (2) Mengidentifikasi, menjajagi dan memonitor risiko-risiko bencana dan meningkatkan peringatan dini; (3) Menggunakan pengetahuan, inovasi dan pendidikan untuk membangun sebuah budaya keselamatan dan ketahanan di semua tingkat; (4) Meredam faktor-faktor risiko yang mendasari; (5) Memperkuat kesiapsiagaan terhadap bencana demi respon yang efektif di semua tingkat.

Khusus untuk regional Asia, selang beberapa bulan dari Konferensi di Kobe, tepatnya bulan September 2005, sebuah konferensi Asia tentang pengurangan resiko bencana dilaksanakan di Beijing, China. Konferensi ini kemudian semakin memperkuat Kerangka Kerja Hyogo 2005-2015 dengan menghasilkan apa yang dinamakan “Aksi Beijing untuk Pengurangan Resiko Bencana di Asia”. Konsep baru tersebut, menurut Permana (2008), mempunyai beberapa harapan baru dalam penanggulangan bencana. *Pertama*, pemahaman bahwa bencana adalah produk dari tingkah alam yang tidak dapat diprediksi, tidak dapat dihindari, “*taken for granted*” karena sudah kehendak Tuhan, kini berubah dengan pemahaman bahwa bencana disebabkan oleh faktor yang kompleks. *Kedua*, bahwa penanganan bencana tidak lagi bertumpu pada aspek tanggap darurat saja akan tetapi lebih pada aplikasi menyeluruh dari manajemen resiko. Di sini upaya-upaya kesiapan dan mitigasi yang “feminis” mendapat tempat yang proporsional.

Ketiga, bahwa kehidupan yang aman dan terhindar dari dampak bencana merupakan hak asasi rakyat yang wajib diperjuangkan bukan hanya oleh pemerintah, akan tetapi oleh partisipasi seluruh lapisan masyarakat, oleh seluruh pemangku

kepentingan (stake holder). Meski sudah bukan dominasi pemerintah, namun di sini pemerintah tetap memiliki kewajiban dengan komitmen politik, kerangka kerja institusi (*governance*), kebijakan, hingga regulasi terhadap penanganan bencana khususnya dalam hal reduksi resiko bencana.

Keempat, bahwa oleh karena itu desentralisasi penanganan bencana perlu segera didorong dan dikembangkan. Desentralisasi di sini janganlah dipahami sempit dengan otonomi daerah dimana sampai tingkat kota/ kabupaten saja. Lebih jauh dari itu, yakni pelaksanaan desentralisasi sampai tataran masyarakat lokal (dengan lembaga adat dan budaya setempatnya).

Kelima, bahwa penanganan bencana kini bukan terletak pada mereka yang *expert* dalam bidang kebencanaan atau tanggap darurat saja. Penanganan bencana sudah seharusnya diletakkan dalam tinjauan multi disiplin dan lintas disiplin, multi sektor dan lintas sektor.

Keenam, bahwa bencana adalah masalah pembangunan yang harus diatasi. Program pembangunan tidak dengan sendirinya mengurangi kerentanan terhadap bahaya alam. Sebaliknya program pembangunan tanpa disadari dapat melahirkan bentuk-bentuk kerentanan baru atau memperburuk kerentanan yang telah ada, terkadang dengan konsekuensi yang tragis. Di sini sangat perlu untuk memadukan strategi dan program-program pengurangan resiko bencana ke dalam keseluruhan kerangka pembangunan nasional dan sektoral.

Ketujuh, bahwa pengurangan resiko bencana adalah sebuah program dunia/global yang berkelanjutan, dimana diperlukan partisipasi aktif tiap negara, kerjasama yang erat antara satu negara dengan negara lainnya, termasuk di dalamnya lembaga-lembaga internasional.

Pergeseran paradigma dalam menghadapi bencana sebagaimana disebutkan di atas, merupakan suatu model pendekatan baru dalam manajemen kebencanaan, sehingga tidak cukup banyak literatur yang membicarakan masalah ini. Menurut Sakeng (2008), pengintegrasian

pengurangan resiko bencana ke dalam perencanaan pembangunan, khususnya di daerah, dapat ditempuh melalui lima hal penting. *Pertama*, mengidentifikasi, mengkaji dan memantau resiko bencana. Dengan mengidentifikasi wilayah-wilayah bencana sesuai wilayah administrasi masing-masing daerah, secara tidak langsung menjajaki potensi wilayah daerah bersangkutan. Hasil identifikasi wilayah-wilayah rentan bencana ditindaklanjuti dengan mengkaji risikonya termasuk gambaran siklus bencana serta membuat petah wilayah bencana.

Kedua, meletakkan PRB sebagai prioritas daerah. Artinya, meletakkan PRB sebagai sebuah perspektif yang harus diintegrasikan ke dalam semua sektor perencanaan pembangunan. Bukan menempatkan PRB sebagai sebuah atau salah satu program yang sama dengan program yang lainnya. Jika PRB dipandang sebagai salah satu program, maka PRB ditempatkan sebagai program yang berdiri sendiri. Dengan demikian akan berpengaruh pada penganggaran yang lebih difokuskan pada program-program kegiatan *emergency response*.

Ketiga, pengetahuan, inovasi dan pendidikan. Setidaknya di semua tingkat masyarakat sekalipun walau sedikit tapi pasti ada pemahaman, pengetahuan dan inovasi. Ini mesti dilihat sebagai sebuah potensi yang mesti digali dan ditumbuh-kembangkan dengan berbagai perspektif untuk membangun kesadaran keselamatan diri dan ketahanan terhadap bencana pada semua tingkat masyarakat.

Keempat, mengurangi faktor-faktor penyebab resiko bencana. Jika PRB diletakkan sebagai prioritas dalam sebuah perencanaan pembangunan daerah, maka segala bentuk perencanaan pasti sudah meminimalisir risikonya. Katakanlah dalam sebuah perencanaan pembangunan selalu didahului dengan analisis dampak lingkungan (Amdal). Kenyataan selama ini, banyak Amdal yang dihasilkan tetapi tetap saja menuai resiko bencana. Itu berarti Amdal belum menempatkan PRB sebagai prioritas. Cukup banyak regulasi yang tertuang dalam UU maupun PP dan kini diperkuat lagi dengan UU PB No. 24 Tahun 2007 sebagai rujukan

hukum dalam perencanaan pembangunan yang mengurangi faktor-faktor penyebab resiko.

Kelima, memperkuat kesiapan menghadapi bencana pada semua tingkat masyarakat, agar respon yang dilakukan lebih efektif. Dalam perencanaan-perencanaan pembangunan yang bersifat fisik atau infrastruktur, perlu juga diperkuat dengan perencanaan pembangunan yang bersifat non fisik seperti program-program peningkatan kapasitas masyarakat dalam membangun kesiapan menghadapi bencana. Program-program jenis ini, kebanyakan dilakukan oleh NGO atau LSM. Sedangkan Pemerintah lebih cenderung menyiapkan dana untuk *emergency response* dan rehabilitasi. Jadi, dalam konteks ini ada pembagian tugas dan sekaligus kerjasama yang jelas antara pemerintah dengan kelompok-kelompok masyarakat dalam upaya melakukan penanggulangan bencana. Dengan kata lain, dalam manajemen pengelolaan bencana telah dilakukan distribusi tugas yang tidak dimonopoli oleh pemerintah semata.

b. Regulasi RTRW Kota Semarang

Regulasi Rencana Tata Ruang Wilayah merupakan instrument hukum pokok yang menjadi pedoman dalam pembangunan di Kota Semarang. RTRW tersebut merupakan salah satu upaya perencanaan program pembangunan yang memperhatikan tatanan wilayah yang terpadu dan teratur. Oleh sebab itu, maka tujuan RTRW Kota Semarang sebagaimana dinyatakan dalam Pasal 4 Perda Nomor 5 Tahun 2004 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang Tahun 2000-2010 sebagai berikut: (a). Meningkatkan peran kota dalam pelayanan yang lebih luas agar mampu berfungsi sebagai pusat pembangunan dalam suatu sistem pengembangan wilayah; (b). Terselenggaranya pemanfaatan ruang berwawasan lingkungan yang berdasarkan Wawasan Nusantara dan Ketahanan Nasional; (c). Terselenggaranya peraturan pemanfaatan ruang kawasan lindung dan kawasan budidaya; (d). Tercapainya pemanfaatan ruang yang akurat dan berkualitas untuk: (1). mewujudkan keterpaduan dalam penggunaan sumberdaya

alam dan sumberdaya buatan dengan memperhatikan sumberdaya manusia; (2). meningkatkan pemanfaatan sumberdaya alam dan sumberdaya buatan secara berdaya guna, berhasil guna dan tepat guna untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia; (3). mewujudkan kehidupan bangsa yang cerdas, berbudi luhur dan sejahtera; (4). mewujudkan perlindungan fungsi ruang dan mencegah serta menanggulangi dampak negatif terhadap lingkungan; (5). mewujudkan keseimbangan kepentingan kesejahteraan dan keamanan.

Sebagaimana diatur di dalam Perda Nomor 5 Tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang Tahun 2000 - 2010, telah ditetapkan kawasan yang berfungsi lindung dan kawasan yang berfungsi budidaya. Kawasan Lindung, meliputi kawasan yang melindungi kawasan di bawahnya, kawasan lindung setempat dan kawasan rawan bencana. Kawasan yang melindungi kawasan di bawahnya adalah kawasan-kawasan dengan kemiringan >40% yang tersebar di wilayah bagian Selatan. Kawasan lindung setempat adalah kawasan sempadan pantai, sempadan sungai, sempadan waduk, dan sempadan mata air. Kawasan lindung rawan bencana merupakan kawasan yang mempunyai kerentanan bencana longsor dan gerakan tanah. Kegiatan budidaya dikembangkan dalam alokasi pengembangan fungsi budidaya.

Prioritas pengembangan wilayah Kota Semarang terbagi dalam empat wilayah pengembangan dan masing-masing dibagi dalam beberapa bagian wilayah kota, dan masing-masing bagian wilayah kota mempunyai skala prioritas pengembangan. Prioritas pengembangan itu meliputi: perdagangan, perkantoran, jasa, pendidikan, olahraga, transportasi, industri, pemukiman, pertanian, dan pengembangan Kota Baru di wilayah Kecamatan Mijen, sebagaimana terlihat dalam Tabel 1.

Penentuan wilayah pengembangan disesuaikan dengan spesifikasi kegiatan yang ada dan potensi lokasi serta karakteristik kegiatan yang akan dikembangkan pada masing-masing wilayah. Kemudian untuk lebih meningkatkan efisiensi pengembangan

Tabel 1. Pembagian Wilayah Pengembangan Kota Semarang

No	Wilayah Pengembangan	Bagian Wilayah Kota	Prioritas Peruntukan
1	Wilayah Pengembangan Kota I	1. Bagian wilayah kota I: Kec Semarang Tengah, Kec Semarang Timur, Kec Semarang Selatan	Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa
		2. Bagian wilayah kota II: Kec Gajah Mungkur, Kec Candisari	Pendidikan dan Olah raga
		3. Bagian wilayah kota III: Kec Semarang Barat dan Kec Semarang Utara	Transportasi
2	Wilayah Pengembangan Kota II	1. Bagian Wilayah Kota IV: Wilayah Genuk	Sub urban, wilayah Industri, transportasi
		2. Bagian Wilayah Kota X: Wilayah Kec Tugu dan Kec Ngaliyan	Sub Urban, wilayah industri, dan perumahan dengan kepadatan rendah
3	Wilayah Pengembangan Kota III	1. Bagian Wilayah Kota V: Kec Gayamsari dan Kec Pedurungan	Pemukiman dan Pendidikan
		2. Bagian Wilayah Kota VI: Kec Tembalang	Pendidikan dan Pemukiman
		3. Bagian Wilayah Kota VII: Kec Banyumanik	Militer dan Pemukiman
4	Wilayah Pengembangan Kota IV	1. Bagian Wilayah Kota VIII- Kec Gunung Pati	Wilayah cadangan pengembangan pendidikan dan pengembangan sektor pertanian, meliputi: perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan darat
		2. Bagian Wilayah Kota IX- Kec Mijen	Wilayah cadangan pengembangan: Kawasan pertumbuhan baru sebagai kota baru; Industri non polutif dan teknologi tinggi, rekreasi, dan olah raga: Pengembangan sektor pertanian yang meliputi; perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan darat

Sumber: RTRW Kota Semarang 2000-2010

kota, maka masing-masing wilayah pengembangan dibagi ke dalam BWK (Bagian Wilayah Kota).

Konsepsi perencanaan pembangunan sebagaimana yang tertuang dalam RTRW Kota Semarang di atas, telah memenuhi beberapa unsur perencanaan dalam konteks hukum, yaitu: prognoses (estimasi yang akan terjadi), beleidsvoornemens (rancangan kebijakan yang akan ditempuh), voorzieningen

(perlengkapan persiapan), afspraken (perjanjian lisan), beschikkingen (ketetapan-ketetapan), dan regelingen (peraturan-peraturan) (A.D. Belinfante dan Batuah, 1983). Sebagai dokumen hukum yang bersifat umum yang mendasari kebijakan-kebijakan teknis dalam pembangunan di wilayah Kabupaten Bantul, baik yang dilakukan pemerintah maupun swasta dan masyarakat, maka dalam implementasi praktisnya

perencanaan pembangunan tersebut dibagi menjadi tiga kategori.

Pertama, perencanaan informatif, yaitu rancangan estimasi mengenai perkembangan masyarakat yang dituangkan dalam alternatif-alternatif kebijakan tertentu. Rencana seperti ini tidak memiliki akibat hukum bagi masyarakat. Dalam konteks ini, makan kajian akademik yang menghasilkan skema kebijakan merupakan naskah yang mendasari kebijakan hukum konkrit sebagaimana RTRW. *Kedua*, perencanaan indikatif, yaitu rencana-rencana yang memuat kebijakan-kebijakan yang akan ditempuh dan mengindikasikan bahwa kebijakan itu akan dilaksanakan. Kebijakan ini masih harus diterjemahkan ke dalam keputusan-keputusan operasional atau normatif. Perencanaan seperti ini memiliki akibat hukum yang tidak langsung.

Ketiga, perencanaan operasional atau normatif, merupakan rencana-rencana yang terdiri dari persiapan-persiapan, perjanjian-perjanjian, dan ketetapan-ketetapan. RTRW merupakan salah satu bagian dari kebijakan ini, termasuk juga diantaranya adalah rencana pengembangan perkotaan, rencana pembebasan tanah, rencana peruntukan, rencana pemberian subsidi dan lain-lain. Perencanaan seperti ini memiliki akibat hukum langsung baik bagi pemerintah maupun warga masyarakat (Hasni, 2008). Menurut Indroharto (1993), dokumen hukum perencanaan merupakan suatu peraturan umum yang bersifat mengikat, namun bisa juga bersifat suatu ketetapan.

c. Zonasi Daerah Rawan Bencana

Penentuan zona daerah rawan bencana di Kota Semarang, secara eksplisit tidak dimasukkan dalam regulasi RTRW No.5 Tahun 2004 maupun perda sejenis yang lebih teknis seperti RDTRK dari keseluruhan kecamatan yang ada di kawasan Kota Semarang. Penentuan zona-zona awan bencana di Kota Semarang dilakukan melalui hasil studi dinas Kesbanglimas yang didasarkan pada data historis dan laporan dari masyarakat.

Berdasarkan hasil kajian dari Kesbanglinsmas tersebut, maka ditetapkan bahwa lokasi rawan bencana di Kota Semarang

meliputi beberapa wilayah kecamatan yaitu Kec. Genuk, Kec. Semarang Barat, Kec. Semarang Timur, Kec. Semarang Selatan, Kec. Semarang Utara, Kec. Gajah Mungkur, Kec. Gayamsari, Kec. Tugu, Kec. Gunung Pati, Kec. Pedurungan, Kec. Candisari, Kec. Banyumanik, Kec. Tembalang, Kec. Ngaliyan dan Kec. Mijen.

Kejadian bencana di Kota Semarang memiliki frekuensi yang relatif sama antara kejadian banjir dan tanah longsor pada kejadian 5 tahun terakhir. Bencana dengan korban cukup besar terjadi pada Kec. Gajahmungkur dan Kec. Tembalang yang merupakan bencana tanah longsor mengakibatkan korban jiwa 12 orang meninggal. Untuk kejadian banjir hampir selalu mengakibatkan genangan pada areal pemukiman yang luas, seperti pada lokasi Perum Tawang Mas dan Semarang Indah.

Dari kondisi biofisik lokasi bencana untuk Kec. Gajahmungkur bentuk lahan berupa dataran dan dataran alluvial dengan sedikit perbukitan, jenis tanah mediteran, dengan sedikit grumusol dan alluvial, penggunaan lahan berupa pemukiman, tegalan dan sedikit sawah, dengan tingkat kelerengan landai (0 – 8%) sampai curam (26 – 45%) dan curah hujan 2000 – 2500 mm/th. Untuk Kec. Tembalang bentuk lahan berupa dataran dan dataran alluvial, jenis tanah mediteran dan alluvial, penggunaan lahan berupa sawah, tegalan dan pemukiman dengan tingkat kelerengan landai (0 – 8%) sampai agak curam (16 – 25%) dan curah hujan 2000 – 2500 mm/th.

Dari kondisi biofisik dapat dianalisis daerah kejadian bencana tanah longsor di Kota Semarang yaitu kelerengan yang curam, penggunaan lahan bukan vegetasi permanen serta bentuk lahan dataran alluvial dan perbukitan dengan jenis tanah mengandung lempung. Kondisi lahan seperti ini memungkinkan adanya bidang gelincir pada daerah perbukitan yang cukup curam sehingga mendorong terjadinya longsor. Jenis tanah alluvial dengan kelerengan landai dapat merupakan dataran banjir/flood plain.

Data mutakhir yang dirilis Pemkot Kota Semarang menunjukkan, bahwa sebelas Kecamatan dari 16 Kecamatan yang

ada di kota Semarang dinyatakan sebagai kawasan rawan bencana alam. 54 Kelurahan diantaranya dinyatakan rawan banjir, 41 Kelurahan rawan longsor dan 5 Kelurahan dinyatakan rawan bencana angin puting beliung. Untuk mengantisipasi terjadinya bencana alam, Pemkot Semarang membentuk posko siaga bencana di tiap-tiap Kelurahan. Kepala Dinas Kebakaran Kota Semarang, Mustohar mengatakan, berdasarkan data dari Dinas Kebakaran Kota Semarang, Kecamatan yang memiliki kerawanan bencana banjir dan rob diantaranya kawasan Semarang Utara, Semarang Timur, Semarang Tengah, Semarang Barat, Pedurungan dan Kecamatan Tugu. Sedangkan Kecamatan yang memiliki kerawanan terhadap tanah longsor diantaranya Kecamatan Gunungpati, Banyumanik, Gajah Mungkur.

Kecamatan yang rawan terhadap angin puting beliung diantaranya Kecamatan Tembalang, Banyumanik dan Pedurungan. Meskipun daerah rawan bencana sudah dipetakan, hal itu tidak bisa dijadikan acuan, sebab ada kemungkinan ada titik rawan bencana yang baru. Selain itu pihaknya menyebutkan tingkat korban ancaman bencana diperkirakan 120 ribu orang atau 10 % dari jumlah penduduk di kota Semarang (Radar Semarang, 11/10/2010). Kejadian bencana yang kerap melanda Kota Semarang adalah banjir. Banjir dan masalah lingkungan yang kini terus melanda Kota Semarang tidak dapat dilepaskan dari penambahan penduduk yang terus berlangsung sepanjang tahun. Secara umum yang dapat dicatat BPS Kota Semarang (tahun 2003- 2007) adalah, bahwa selama kurun waktu tahun 2002 sampai dengan tahun 2006, penduduk yang datang di Kota Semarang berturut-turut adalah 34.270 orang pada tahun 2002, selanjutnya 37.063 orang (tahun 2003), 35.105 orang (tahun 2004), 30.910 orang (tahun 2005), dan 42.714 orang pada tahun 2006. Sedangkan 5 kecamatan yang tergolong padat, juga kedatangan penduduk yang cukup banyak pada tahun 2006. Lima kecamatan itu adalah Banyumanik yang kedatangan 4.128 orang, Kecamatan Tembalang 4.136 orang, Kecamatan Pedurungan 6.209 orang, Kecamatan Semarang Barat 4.002 orang dan

Kecamatan Ngaliyan 4.059.

Pertumbuhan penduduk Kota Semarang yang cukup pesat ini tentu saja akan membawa dampak yang harus diperhitungkan di masa mendatang. Pesan dari Declaration of the International Forum on Population in the Twenty-First Century, Amsterdam, November 1989, mengatakan bahwa "the triad of excessive population growth, environmental degradation and poverty threaten us and our planet as never before". Pesan ini cukup jelas bahwa masalah kependudukan tidak boleh diabaikan oleh pemerintah kota.

Pada sisi lain, angka kemiskinan di Semarang juga cukup tinggi. Menurut BPS (2008), pada tahun 2005 jumlah penduduk miskin di Semarang sekitar 58.700 orang (4,22 persen) dengan garis kemiskinan Rp 162.723/kapita/bulan. Angka ini naik pada tahun 2007, menjadi 77.600 orang (5,26 persen) dengan garis kemiskinan Rp 171.870/kapita/bulan. Dari dua fakta ini, maka rencana tata ruang Kota Semarang mestinya dikaitkan dengan "strategic planning", manajemen implementasi tata ruang, serta ketersediaan "Urban Design Guidelines". Masalah-masalah lingkungan dan pencemaran akan sulit dikendalikan di masa yang akan datang jika sejak sekarang arahan tata ruang tidak jelas dalam memberikan arahan lokasi investasi industri.

Hal ini makin diperberat lagi jika "urban sprawl" juga tidak terkendali, serta kurangnya koordinasi antarwilayah di sekitarnya. Untuk mencegah pertumbuhan kota yang tidak terkendali diperlukan berbagai kebijakan yang strategis seperti perlunya pemerintah kota melakukan review secara berkelanjutan atas semua kebijakan dan regulasi yang diperkirakan akan memacu pertumbuhan industri padat modal yang tidak ramah lingkungan dan berteknologi tinggi sehingga menghambat penyerapan angkatan kerja. Pada sisi lain, regulasi yang ada jangan sampai menghambat kegiatan ekonomi kota yang dijalankan oleh masyarakat ekonomi menengah ke bawah, serta sektor informal lainnya.

Kota yang humanis adalah kota yang mampu mensinergikan antara tujuan

pertumbuhan ekonomi dengan keseimbangan lingkungan hidup. Misalnya, meski gedung pencakar langit bertebaran di setiap sudut kota, namun fasilitas lahan terbuka, ruang hijau, taman, fasilitas jalan, ruang publik, dan sebagainya juga terlihat di setiap jengkal kawasan kota, sehingga mencerminkan “kota untuk manusia”, dan bukan hanya “kota untuk ekonomi” (*market place* atau *market centers*). Kondisi seperti itu menciptakan suasana yang aman, dan masyarakat merasa dilindungi serta mendapatkan pelayanan yang sama. Kaum yang miskin juga aman dari ancaman penggusuran, serta keseimbangan lingkungan terus dijaga.

Rencana tata ruang kota tidak hanya menekankan rencana jangka panjang (20-25 tahun) atau menekankan rencana fisik, namun produknya harus terus berproses dan memiliki unsur strategis serta terkoordinasi antara pemerintah, perencana dengan masyarakat penggunaanya. Dengan kata lain, rencana kota semacam ini bukan hanya merupakan sebuah model, namun memang merupakan salah satu alat untuk mencapai tujuan pembangunan.

Masterplan harus efektif untuk memecahkan masalah yang mendasar, terutama digunakan sebagai salah satu alat untuk mencapai kesejahteraan masyarakat. Masterplan ini tidak mengabaikan permasalahan yang membelit sebagian besar masyarakat yang tinggal di kota tersebut, misalnya para pedagang di sektor informal. Sudah menjadi keharusan bahwa rencana kota tersebut tidak hanya berhenti pada land use planning yang tidak realistis dan sering bias, namun senantiasa terkait antara proses penyusunan dan dimensi waktu, agar dapat mengikuti perkembangan dinamika masyarakat yang terus berubah sangat cepat.

Singkatnya, rencana tata ruang sebaiknya disusun dengan: (1). Melibatkan seluruh lapisan masyarakat dan stakeholders; (2). Ada proses transparansi dan akuntabilitas, baik dari tahap proses sampai tahap implementasinya; (3). Ada dimensi keberlanjutan kepada generasi berikutnya; (4). Mampu mewartakan berbagai kepentingan, baik masyarakat, kalangan pengusaha, pemerintah dan stakeholders lainnya; (5).

Penegakkan hukum secara adil dan tegas bagi siapa saja yang melakukan pelanggaran tata ruang kota.

Akibat aktivitas penduduk yang makin meningkat, Kota Semarang juga telah banyak kehilangan lahan pertanian, taman-taman kota, ruang terbuka, hutan kota dan sebagainya. Data dari BPS Kota Semarang (tahun 2007) juga menunjukkan taman kota yang aktif berkurang dari 41 buah pada tahun 2002 menjadi 36 buah pada tahun 2006, atau dari luas 72.954 meter persegi, menjadi 50.203 meter persegi. Setidaknya ada sepuluh ruang publik yang berubah fungsi di Semarang, di antaranya: Alun-alun, Taman Seteran, fasum Semarang Utara, sebagian Taman Sompok, sebagian Taman Beringin, Taman Seroja, taman di Jalan Siliwangi, sebagian Taman Tabanas, taman di Jalan Pandanaran, taman di Jalan S Parman. Sebenarnya taman KB di Jalan Menteri Supeno dulu di zaman Gubernur Pak Suwardi juga akan dijadikan Gedung PWRI. Namun protes gencar mengurungkan rencana tersebut.

Perubahan ruang-ruang publik tersebut mengindikasikan Semarang demikian berkembang pesat. Munculnya pusat-pusat bisnis dan jasa mengakibatkan permintaan tanah atau lahan makin meningkat. Pada umumnya pusat-pusat bisnis tersebut menginginkan lahan di tempat-tempat strategis, dan 10 ruang publik di atas merupakan ruang yang strategis. Demikian pula areal persawahan di pinggiran kota seperti Kecamatan Gunungpati yang merupakan sentra agribisnis dan pertanian, mengalami penyusutan lahan pertanian dari 72.416 hektar pada tahun 2002 menjadi 35.778 hektar pada tahun 2006. Penyusutan ini dapat dipahami karena di Kecamatan Gunungpati berdiri beberapa kampus penting yang menarik puluhan ribu mahasiswa, sehingga menggoda para pengusaha untuk mendirikan tempat kos, real estate, usaha bisnis perdagangan, dan sebagainya. Tentu saja pertumbuhan juga terjadi di kecamatan-kecamatan yang lain.

Kecenderungan perubahan penggunaan lahan yang tidak terkendali juga dicatat dari hasil penelitian Hariyanto (2004)

yang menunjukkan bahwa meluasnya lahan pemukiman mencapai 40 persen dari luas kota dengan intensitas 231,9 hektar per tahun. Jumlah rumah meningkat 62.466 dalam jangka waktu 14 tahun atau 4.462 unit per tahun. Sedangkan sawah berkurang 2.239 hektar per tahun, rawa dan empang berkurang 4.335 hektar per tahun, tegal dan kebun berkurang 339 hektar per tahun. Perubahan ini banyak membawa dampak baik fisik maupun sosial.

Kegiatan implementasi tata ruang merupakan tahap penting untuk mencapai tujuan kegiatan penataan ruang kota, karena implementasi pada prinsipnya adalah cara agar kebijakan dapat mencapai tujuannya (Nugroho, 2003). Tanpa adanya kegiatan implementasi, maka seluruh strategi pemanfaatan dan pengelolaan ruang kota hanya akan menjadi dokumen perencanaan yang tersimpan sebagai arsip penghias lemari kepala daerah atau kepala bappeda (Wahab, 1991; Nurmandi, 1999) yang belum teruji kualitasnya dan tidak berfungsi sebagai instrumen regulasi dalam kegiatan penataan ruang kota (Healey, 1997). Disamping itu, tanpa adanya kegiatan implementasi, maka nilai guna kebijakan tidak akan dapat dirasakan oleh kelompok sasaran yang dituju oleh kebijakan tersebut (Danim, 2000).

Di Kota Semarang, berdasarkan data sekunder diketahui, bahwa secara umum baru sebagian kebijakan pemanfaatan ruang kota yang yang diterapkan dalam kegiatan pengelolaan kota. Data evaluasi pelaksanaan Rencana Induk Kota/RIK Kota Semarang tahun 1975 – 2000 mengungkapkan bahwa tingkat penerapan RIK mencapai 64,57 %, dengan demikian besaran kebijakan RIK yang tidak diimplementasikan mencapai 35,43 % (Pemerintah Kotamadya Daerah Tingkat II Semarang, 1996).

Merujuk kepada rencana peruntukan ruang yang termuat dalam RIK Kotamadya Daerah Tingkat II Semarang tahun 1975 – 2000, diketahui bahwa kebijakan tata ruang kota yang diimplementasikan antara lain meliputi pembangunan fasilitas rumah sakit kota di Kecamatan Semarang Timur, pengembangan fasilitas pendidikan tinggi di Gunungpati dan Tembalang, pengembangan

pusat pemerintahan/perkantoran di sepanjang Jl. Pahlawan serta di sekitar Tugu Muda hingga perlimaan Jl. Thamrin, Tanjung, Pemuda dan Tandean; pengembangan pusat perdagangan di sekitar Pasar Johar, Rejomulyo, sepanjang Jl. Pemuda dan Gajah Mada, sepanjang Jl. Pandanaran – Jl. A. Yani (Tugu Muda – Simpang Lima – Bangkong), sepanjang Jl. MT. Haryono – Peterongan, Pasar Bulu – Kalibanteng, sepanjang Jl. Majapahit, sepanjang Jl. Dr. Cipto serta di Jl. Imam Bonjol (perempatan Indrapasta – Oewa Asia); pengembangan pusat kebudayaan di Tegalwareng; pengembangan kawasan industri di Kecamatan Tugu/Semarang Barat, Genuk serta Plamongan Sari dan Plamongan Kidul; serta pengembangan kegiatan wisata di Gombel, wilayah konservasi Gunungpati dan Mijen, Taman Lele, Tinjomoyo, Pantai PRPP/Tawang Mas serta Pasar Johar.

Sementara kebijakan yang tidak diimplementasikan antara lain adalah rencana pengembangan pusat kebudayaan di sekeliling Simpang Lima yang ternyata justru berkembang menjadi kawasan pusat perdagangan/jasa, belum dikembangkannya kawasan wisata Pulau Tirang yang direncanakan akan dilengkapi dengan arena pacuan kuda, pemanfaatan lahan konservasi untuk fungsi non-konservasi serta perubahan fungsi sebagian trotoar menjadi lokasi kegiatan perdagangan informal/pedagang kaki lima.

Studi lain yang dilakukan di Kecamatan Semarang Utara dan Kecamatan Semarang Timur juga mengungkapkan bahwa di kedua kecamatan tersebut terjadi penyimpangan pemanfaatan ruang pada 29.606 persil lahan, dengan perincian 1.100 kapling (3,75 %) merupakan tanah kosong yang tidak ada bangunan fisiknya, 1.753 kapling (5,92 %) merupakan lahan yang bangunan di atasnya menyalahi ketentuan Koefisien Dasar Bangunan, 312 kapling (1,05 %) merupakan lahan yang pemanfaatannya menyalahi ketentuan Koefisien Lantai Bangunan, 652 kapling (2,20 %) merupakan lahan yang pemanfaatannya tidak sesuai dengan rencana guna lahan yang telah ditetapkan dan 2.005 kapling (6,77%) merupakan lahan yang bangunan di atasnya tidak sesuai

dengan rencana Garis Sempadan Bangunan (Brotosunaryo, 2003).

Berdasarkan fakta di atas, diketahui bahwa secara umum, rencana tata ruang kota belum diimplementasikan secara konsisten dalam kegiatan pembangunan kota di Kota Semarang. Terdapat bagian tertentu dari rencana tata ruang kota yang diimplementasikan dan terdapat bagian lain dari substansi rencana tata ruang kota yang diabaikan keberadaannya.

Ketidakoptimalan kegiatan implementasi rencana tata ruang kota akan dapat menimbulkan permasalahan-permasalahan dalam kegiatan pembangunan kota, antara lain adalah bahwa (i) secara yuridis telah terjadi pelanggaran terhadap aturan hukum yang secara sah berlaku dalam wilayah administrasi Kota Semarang karena kedudukan rencana tata ruang kota telah dikuatkan sebagai perda; (ii) dalam kaitannya dengan proses perkembangan kota, kegagalan untuk mengimplementasikan rencana tata ruang kota antara lain akan menyebabkan terjadinya proses perkembangan kota secara acak yang dapat menimbulkan kesemrawutan, upaya penyediaan infrastruktur menjadi mahal dan tidak efisien, pelipatgandaan biaya pembangunan akibat aktivitas spekulasi lahan dan terancamnya kelestarian lingkungan oleh kegiatan pemanfaatan lahan (Nurmandi, 1999); serta (iii) berkurangnya tingkat kepercayaan masyarakat terhadap profesi perencana kota, terhadap arti penting rencana tata ruang kota dalam kegiatan pembangunan kota dan terhadap ilmu perencanaan wilayah dan kota (DPU, 1980; Surbakti, 1994).

Perkembangan pesat di Kota Semarang ini harus "dijinakkan" jika tidak ingin bencana melanda kota tercinta ini. Semarang mesti berkaca kepada kegagalan Jakarta. Di Jakarta keserakahan ekonomi politik, dibalas dengan kehadiran banjir, polusi, kemacetan luar biasa, krisis air tanah, kriminalitas, dan berbagai konflik sosial lainnya. Hal ini semakin penting dilakukan, mengingat posisi kota Semarang yang sebagian besar berada 2 m di bawah permukaan laut. Kondisi ini tentu sangat rentan terhadap terjadinya bencana banjir, baik karena luapan air laut

maupun air sungai yang membelah Kota Semarang. Sebaliknya, jika dibiarkan maka akan berpotensi merusak lingkungan.

d. Upaya Adaptasi dan Mitigasi

Kesiapan Pemkot Semarang dalam menangani bencana terlihat saat digelarnya Upacara Siaga Bencana 2010 yang diikuti sekitar 600 personil gabungan petugas dari Dinas Kebakaran, TNI/ Polri, TP PKK, Dinkes, Basarnas, Linmas, BNPB serta unsur masyarakat. Memimpin secara langsung upacara yang bertempat di Halaman Balaikota tersebut adalah Walikota Semarang, Soemarmo HS. Dalam laporan pelaksanaannya, Ka. Dinas Kebakaran, Mustohar, mengungkapkan bahwa kegiatan tersebut dilakukan sebagai bentuk kesiapan penanggulangan bencana Kota Semarang tahun 2010.

Selain itu, juga sebagai tindak lanjut dari pelatihan medical house sekaligus sosialisasi daerah rawan bencana yang ada di kota Semarang. Mustohar pun mengungkapkan pentingnya keterpaduan menyeluruh seluruh elemen masyarakat dalam mengantisipasi dan menghadapi bencana. Keterpaduan tersebut, lanjut Mustohar dibutuhkan untuk keseluruhan proses penanggulangan bencana baik mulai pencegahan, kesiapsiagaan, tanggap darurat, hingga pemulihan yang meliputi rehabilitasi serta konstruksi. "Sedia payung sebelum hujan," demikian diungkapkan Walikota terkait kondisi cuaca yang tidak menentu dan ekstrim akhir-akhir ini. Dengan adanya upacara Siaga Bencana 2010 ini, Walikota mengajak seluruh elemen termasuk jajaran Pemkot, Muspida, serta DPRD untuk senantiasa siap dalam menghadapi bencana dan memberikan pelayanan kepada masyarakat. "Yang terpenting adalah bahwa seluruh aparat betul-betul siap siaga menghadapi bencana sehingga memberikan rasa aman, nyaman dan terlindungi bagi masyarakat,". Kesiapan itu, lanjut Walikota adalah bentuk dari kepedulian khususnya menghadapi musibah yang tidak diharapkan.

Khusus kepada lurah dan camat Walikota menegaskan untuk benar-benar siap dan menyediakan posko terpadu

lengkap dengan petugas dan koordinator di masing-masing wilayah. Kepada Wakil Walikota, diminta untuk menjadi komando penanggulangan bencana. "Semua itu bukan untuk mendramatisasi, namun suatu kewajiban untuk memberikan rasa aman dan nyaman bagi warga, meski sangat diharapkan bencana tidak pernah terjadi".

Berbagai bahan pokok seperti beras, air minum, mie instan dan peralatan evakuasi dan penanganan bencana seperti perahu karet juga harus siap. Semua itu, guna memudahkan dan mengendalikan evakuasi di daerah bencana. Bantuan 500 paket sembako, mie instan, dan beras juga diserahkan secara simbolis oleh Walikota kepada 6 kecamatan yang daerahnya mengalami bencana seperti Semarang Utara, Timur, Barat, Pedurungan, Tugu, Genuk. Kesiapsiagaan terhadap bencana tersebut, tidak mengenal batas waktu. Walikota juga meminta adanya pemetaan daerah rawan bencana seperti air menggenang, longsor dan banjir. Diungkapkan pula bahwa kurang lebih 1.500 petugas disiagakan dalam penanggulangan bencana 2010 ini.

Upaya mitigasi bencana yang dilakukan oleh Pemkot Semarang tersebut masih bersifat himbuan dan cenderung reaktif. Upaya perencanaan yang sistematis dan terencana dengan baik belum dilakukan, sehingga hal ini berpotensi tidak bisa berjalan secara efektif di lapangan.

e. RTRW Kota Semarang dilihat dari Perspektif PRB

Regulasi RTRW Kota Semarang tahun 2000—2010 merupakan perwujudan aspirasi masyarakat yang tertuang dalam rangkaian kebijaksanaan pembangunan fisik kota di wilayah Kota Semarang yang memuat ketentuan-ketentuan antara lain: (a). merupakan pedoman, landasan dan garis besar kebijaksanaan bagi pembangunan fisik kota Semarang dalam jangka waktu 10 tahun, dengan tujuan agar dapat mewujudkan kelengkapan kesejahteraan masyarakat dalam hal memiliki kota yang dapat memenuhi segala kebutuhan fasilitas; (b). berisi suatu uraian keterangan dan petunjuk-petunjuk serta prinsip pokok pembangunan

fisik kota yang berkembang secara dinamis dan didukung oleh pengembangan potensi alami, serta sosial ekonomi, sosial budaya, politik, pertahanan keamanan dan teknologi yang menjadi ketentuan pokok bagi seluruh jenis pembangunan fisik kota, baik yang dilaksanakan Pemerintah Kota Semarang, Pemerintah Propinsi Jawa Tengah, maupun Pemerintah Pusat dan masyarakat secara terpadu.

Dalam skala makro, tujuan dari perencanaan tata ruang tersebut, sebagaimana diungkapkan oleh Dirjend Penataan Ruang-Departemen Pekerjaan Umum, pada acara Penyampaian Penghargaan Pekerjaan Umum Bidang Penataan Ruang di Semarang, tanggal 2 Mei 2006, adalah untuk mendukung pembangunan kota yang nyaman dan aman, produktif dan berkelanjutan. Dalam konteks itu, maka ketersediaan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota adalah prasyarat utama bagi penyelenggaraan pembangunan kota, mengingat Rencana Tata Ruang Wilayah Kota menjadi acuan dasar didalam penyelenggaraan pembangunan setiap sektor pengisi ruang kota tersebut.

Perencanaan tata ruang wilayah perkotaan berperan sangat penting dalam pembentukan ruang-ruang *public* terutama Ruang Terbuka Hijau (RTH) di perkotaan. Perencanaan tata ruang perkotaan seyogyanya dimulai dengan mengidentifikasi kawasan-kawasan yang secara alami harus diselamatkan (kawasan lindung) untuk menjamin kelestarian lingkungan, dan kawasan-kawasan yang secara alami rentan terhadap bencana alam (*prone to natural hazards*) seperti gempa, longsor, banjir maupun bencana alam lainnya. Kawasan-kawasan inilah yang harus kita kembangkan sebagai ruang terbuka (*open spaces*), baik hijau maupun non-hijau.

Jika dicermati amanat dari Dirjend Penataan Ruang tersebut, maka tampak bahwa orientasi dan paradigma perencanaan ruang telah mengalami fase perkembangan yang tidak saja berorientasi pada aspek pemanfaatan ruang dalam memenuhi tuntutan pembangunan, melainkan juga memperhatikan aspek keselamatan dari dampak resiko yang ditimbulkannya.

Namun sayangnya, perspektif ini belum terakomodir secara eksplisit di dalam RTRW Kota Semarang maupun RDTRK yang ada di seluruh kecamatan dalam wilayah Kota Semarang.

Reorientasi paradigma dalam perencanaan tata ruang kota tersebut, secara konkrit baru mendapatkan *guidance*-nya dalam ketentuan UU No.24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana. UU ini merupakan payung hukum utama dalam manajemen bencana di tanah air, baik bencana alam maupun bencana akibat dampak perubahan iklim. Pada bagian berikut akan diuraikan secara umum mengenai UU Penanggulangan Bencana tersebut, paradigma yang dianut serta implikasinya terhadap respon pemerintah dalam pengelolaan bencana. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai posisi dan konteks regulasi RTRW dalam desain paradigma pengurangan resiko bencana, terutama dalam konteks Kota Semarang yang sedang melakukan amandemen RTRW.

Pemerintah Daerah memiliki kewenangan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana yang ditetapkan sebagai berikut: a. merumuskan dan menetapkan kebijakan penanggulangan bencana sesuai dengan tingkat kewenangan dan karakteristik wilayahnya; b. menentukan status dan tingkatan keadaan darurat bencana sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku; c. mengerahkan seluruh potensi/sumberdaya yang ada di wilayahnya untuk mendukung penyelenggaraan penanggulangan bencana; d. menjalin kerjasama dengan daerah lain atau pihak-pihak lain guna mendukung penyelenggaraan penanggulangan bencana; e. mengatur dan mengawasi penggunaan teknologi yang berpotensi sebagai sumber ancaman yang berisiko menimbulkan bencana; f. mencegah dan mengendalikan penggunaan dan pemanfaatan sumberdaya alam yang melebihi kemampuan alam pada wilayah kewenangannya; g. mengangkat seorang komandan penanganan darurat bencana atas usul Kepala BPBD; h. melakukan pengendalian atas pengumpulan

dan penyaluran bantuan berupa uang dan/ atau barang serta jasa lain (misalnya relawan) yang diperuntukkan untuk penanggulangan bencana di wilayahnya, termasuk pemberian ijin pengumpulan sumbangan di wilayahnya.

Prevensi lingkungan dari ancaman bencana tidak akan cukup efektif dilakukan tanpa melibatkan unsur masyarakat dan berbagai elemen terkait (Jeyanth K. Newport dan Godfrey G.P. Jawahar, 2003). Oleh sebab itu, dalam UUPB khususnya Pasal 26 UU No.24 Tahun 2007, khususnya butir d,e,f, masyarakat diberi ruang partisipatif dalam pengelolaan bencana yang mencakup antara lain: a. berperan serta dalam perencanaan, pengoperasian, dan pemeliharaan program penyediaan bantuan pelayanan kesehatan termasuk dukungan psikososial; b. berpartisipasi dalam pengambilan keputusan terhadap kegiatan penanggulangan bencana, khususnya yang berkaitan dengan diri dan komunitasnya; dan c. melakukan pengawasan sesuai dengan mekanisme yang diatur atas pelaksanaan penanggulangan bencana.

Selain membuka ruang partisipasi kepada masyarakat luas, UUPB ini juga memberi ruang partisipasi kepada kelompok dunia usaha dan lembaga internasional dalam proses pengelolaan bencana. Ketentuan ini ditegaskan dalam Pasal 28-30. Lembaga usaha mendapatkan kesempatan dalam penyelenggaraan penanggulangan bencana, baik secara tersendiri maupun secara bersama dengan pihak lain.

Jika sebelum adanya UUPB ini pemerintah dan pemerintah daerah khususnya yang potensial terdampak bencana, hanya mengandalkan dana taktis dalam APBN atau APBD-nya untuk penanggulangan bencana, maka UUPB ini telah memerintahkan pemerintah pusat dan daerah untuk mengalokasikan dana kebencanaan ini secara tersendiri. Dalam ketentuan Pasal 6 dinyatakan, bahwa Pasal 60 Dana penanggulangan bencana menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah dan pemerintah daerah. Pemerintah dan pemerintah daerah mendorong partisipasi masyarakat dalam penyediaan dana yang bersumber dari masyarakat.

Dalam konteks lokal, Pasal 61

menjelaskan, bahwa Pemerintah dan pemerintah daerah mengalokasikan anggaran penanggulangan bencana secara memadai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf e, huruf f dan Pasal 8 huruf d. Penggunaan anggaran penanggulangan bencana yang memadai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan Badan Penanggulangan Bencana Daerah sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya.

Pasal 62 memberikan *guidance* secara khusus dalam pengalokasian dana pada saat tanggap darurat. Pada saat tanggap darurat, Badan Nasional Penanggulangan Bencana menggunakan dana siap pakai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 huruf f. Dana siap pakai sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disediakan oleh Pemerintah dalam anggaran Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Hal ini mencerminkan bahwa *mainstreaming* pengurangan resiko bencana harus terencana tidak hanya dalam program melainkan juga dalam aspek finansial. Kondisi ini tentu berdampak positif dalam proses mitigasi bencana yang dalam banyak pengalaman menimbulkan kerugian yang cukup besar, baik materi maupun korban nyawa. Oleh sebab itu, dengan antisipasi dan perencanaan keuangan yang baik, maka berbagai upaya mitigasi bencana yang telah disusun akan mampu diimplementasikan dengan baik, tanpa harus terkendala oleh karena persoalan biaya yang tidak tersedia dengan baik, dan hal yang selama ini kerap menjadi sumber persoalan dalam proses-proses mitigasi bencana di lapangan.

Ketentuan lebih lanjut mengenai mekanisme pengelolaan dana penanggulangan bencana sebagaimana dimaksud dalam Pasal 60 sampai dengan Pasal 62 diatur dengan Peraturan Pemerintah. Sementara dana untuk kepentingan penanggulangan bencana yang disebabkan oleh kegiatan keantariksaan yang menimbulkan bencana menjadi tanggung jawab negara peluncur dan/atau pemilik sesuai dengan hukum dan perjanjian internasional.

Di samping kelebihan yang ada dalam

paradigma UUPB sebagaimana tersebut di atas, namun sebgai ahli juga melakukan kritikan terhadap beberapa muatan materi yang diatur dalam UUPB No.24 Tahun 2007 tersebut. Thontowi (2007) misalnya menyatakan, bahwa meskipun dalam perumusan muatan materi sebagaimana terlihat di atas telah cukup memadai, namun terdapat pula berbagai peluang untuk tidak dapat diimplementasikan secara komprehensif dan terpadu. Misalnya, struktur dan sistematika muatan materi dipandang kurang tepat dalam kaitannya dengan beberapa hal penting.

Pertama, dalam konsideran mengingat kelemahan UUPB sangat jelas ketika hanya menyebutkan Pasal 20 dan Pasal 21 UUD 1945, yang isinya lebih menekankan pada keberadaan persoalan keamanan. Mestinya juga harus dikaitkan dengan Pasal 27 ayat (2) menegani kesetaraan di depan hukum, Pasal 28 A, Pasal 33 ayat (1,2, 3, dan 4). Kemudian, perlu diperhatikan mengenai keberadaan bencana, khususnya alam, hendaknya dikaitkan dengan UUPA No 5/1960, UU Kehutanan, Pertambangan, dan UU 23/1992 tentang lingkungan hidup, dan juga undang-undang sumber daya alam. Pertalian dengan beberapa undang-undang ini sangat penting, terutama terkait dengan banyaknya bencana alam yang ada hubungan dengan penyebab yang timbul dari oleh tangan-tangan manusia, seperti kejahatan korporasi.

Kedua, penggabungan antara istilah bencana alam dan bencana kemanusiaan mestinya dipisahkan, dengan tujuan agar penanggulangan dan penanganannya menjadi sangat jelas. Memang UU ini disebut sebagai UU Penanggulangan Bencana, tetapi sebagian besar materinya mengatur tentang bencana alam. Pemisahan antara konsep bencana alam dan bencana kemanusiaan berakibat pada penanggulangan yang di satu pihak (bencana alam) akan melibatkan semua unsur stakeholder bangsa. Sedangkan dalam bencana sosial kemanusiaan, keterlibatan hanya terbatas pada aparat keamanan dan pertahanan negara seperti Polisi dan Tentara saja. Dalam konteks ini, seperti peperangan dan kersuhan sosial hanya mungkin penanggulangan dan manajemennya

diatur oleh ketentuan hukum perang atau perselisihan senjata non-internasional, khususnya Konvensi Den Haag 1948 dan UU tentang Pertahanan dan Keamanan Negara.

Ketiga, dalam sistematika tersebut di atas, yang agak ganjil adalah terkait dengan peran dan penataan subyek yang terlibat dalam penanggulangan dan manajemen bencana. Mestinya, sebelum tanggung jawab dan wewenang (Bab III), dijelaskan dulu jenis dan penyebab bencana. Hal ini menjadi sangat penting dalam dua hal. Pertama, apakah bencana tersebut timbul akibat dari ulah manusia atau tidak. Kedua, penentuan dan pembebanan pertanggungjawaban hukum sangat tergantung pada ada tidaknya kesalahan dari beberapa pihak tertentu. Perumusan ini menjadi sangat penting terutama, pada saat kapan negara harus melakukan intervensi bilamana bencana tersebut sebagai akibat dari ulah kejahatan korporasi. Misalnya, apakah Lapindo memiliki hak penguasaan sepenuhnya atas tanah-tanah yang telah tertutup oleh lumpur dan kemudian telah dijadikan obyek jual-beli, sebagaimana diatur dalam Perpres No.14/2007 tentang penyelesaian Lapindo.

Keempat, sanksi pidana bagi pelanggar dan pelaku kejahatan dalam keadaan bencana mestinya harus diberlakukan hukum darurat dan karena itu, pelaku harus dikenai sanksi dua kali lipat lebih berat dari kejahatan yang dilakukan dalam keadaan normal.

Keempat persoalan tersebut di atas, mengamanahkan kepada pemerintah dan stakeholder yang terlibat terutama dalam pembuatan Peraturan Pemerintahnya, termasuk di dalamnya status tanah dan wilayah yang mestinya masih merupakan milik masyarakat jangan sampai tergeser dengan mudah dan tidak berkeadilan. Selain itu, dalam kaitannya dengan pengawasan tidak saja merupakan kewenangan pemerintah, baik di pusat maupun di daerah, tetapi masyarakat juga memiliki kewenangan untuk melakukan kontrol dan audit atas pelaksanaan penyelenggaraan penanggulangan bencana.

Beberapa kelemahan substansial di dalam UUPB di atas, lebih menekankan pada kemampuan BNPB dan BPBD dalam

merumuskan aturan main pengelolaan bencana, baik sebelum, ketika dan setelah bencana terjadi. Pada kelembagaan tingkat pusat yakni BNPB komposisi keanggotannya cukup beragam yang memadukan unsur akademisi, birokrat dan ahli, sehingga hal ini akan memperkaya pengayaan produk kebijakannya.

Sementara di daerah kecenderungannya dimonopoli oleh kalangan birokrat, sehingga hal itu akan berpengaruh terhadap kinerjanya. Oleh sebab itu, maka secara ideal struktur kelembagaan BPBD juga harus dibuat seideal mungkin dengan mengakomodir berbagai elemen masyarakat yang kompeten dibidangnya. Hal ini sejalan dengan semangat *interdisciplinary approach* dalam paradigma pengurangan resiko bencana, sebagaimana tersirat dalam UU Penanggulangan Bencana tersebut. Dalam konteks ini maka BPBD menjadi efektif jika hanya diisi oleh birokrat.

4. Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan, bahwa paradigma pengurangan resiko bencana dalam kebijakan RTRW Kota Semarang yang saat ini berlaku yakni Perda No.05 Tahun 2004 belum terintegrasi dengan tegas. Peruntukan lahan yang diakomodir baru bersifat konvensional yang membagi ruang untuk kepentingan pembangunan dan sosial. Ketiadaan paradigma pengurangan resiko bencana dalam RTRW tersebut berpotensi pada lemahnya penegakan hukum terutama pada daerah-daerah yang rawan terjadi bencana. Sebab di satu sisi ruang-ruang yang ada belum diberikan status rawan bencana tertentu, dan sekaligus tidak memberikan mandat kepada aparat untuk melakukan penindakan secara tegas jika terdapat aktifitas yang menyimpang dari ketentuan zonasi tersebut. Paradigma pengurangan resiko bencana baru direspon dalam raperda penanggulangan bencana yang seharusnya dilahirkan dari perintah RTRW Kota. Hal ini secara hierarkis tidak sejalan dengan konsep dan asas hukum yang ada. Sebab, sampai saat ini RTRW Kota Semarang yang berlaku

masih Perda No.05 tahun 2004, yang secara makro belum mengintegrasikan paradigma pengurangan resiko bencana di dalamnya, seperti zonasi daerah rawan bencana.

Daftar Pustaka

- Alsa, A. 2004. *Pendekatan Kuantitatif & Kualitatif Serta Kombinasinya Dalam Penelitian Psikologi*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Arifin, S. 2008 . Model Kebijakan Mitigasi Bencana Bagi Kaum Difabel: Studi Kasus di Kabupaten Bantul . *Jurnal Fenomena* Edisi Maret 2008.
- Arifin, S. (b). *Upaya Adaptasi dan Mitigasi Terhadap Dampak Perubahan Iklim Global Bagi Indonesia*. Seminar Desiminasi Hasil Penelitian . DPPM UII. 24 November 2008.
- Bakornas. 2008. *Konsepsi Pengurangan Resiko Bencana*. http://www.bakornasppb.go.id/html/panduan_karakteristik/Bab2.pdf. Diakses pada tanggal 14 Mei 2008.
- Basya, Hilaly, M. 2006. *Bencana dan Peradaban*. Buletin Center for Moderate Muslim Indonesia. No. 134, 30-Juni 2006.
- Burnham, G. 2006. *Preventing Disaster: Realizing Vulnerabilities and Looking Forward*. Harvard International Review; Spring 2006; 28, 1; ABI/INFORM Global pg. 84.
- Hidayati, R. 2001. *Masalah Perubahan Iklim di Indonesia Beberapa Contoh Kasus*. Diskusi Falsafah Sains (PPs 702). Program Pasca Sarjana / S3, Institut Pertanian Bogor. 27 November 2001.
- Ibrahim, J. 2006. *Teori & Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. Bayumedia. Malang.
- Kazunori. Fujisawa. 2002. *Sistem Hukum Sabo di Jepang*. Fakultas Hukum UII. Yogyakarta.
- LIPI. 2006. *Framework Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Alam*. LIPI – UNESCO/ISDR. Jakarta.
- Marzuki, Peter Mahmud. 2005. *Penelitian Hukum*. Prenada Media. Jakarta.
- McEntire, D.A. dan Myers, A. 2004. Preparing Communities for Disasters: Issues and Processes for Government Readiness, Disaster Prevention and Management. *Emerald* 13(2): 140–152.
- Mertokusumo, S. 2003. *Penemuan Hukum: Suatu Pengantar*. Liberty. Yogyakarta.
- Newport, J.K. dan Jawahar, G.G.P. 2003. Community Participation and Public Awareness in Disaster Mitigation. *Emerald* 12(1): 33–36.
- Paton, D. Disaster Preparedness: a Social-Cognitive Perspective. *Emerald* 13(3): 210–216.
- Permana, R. 2008. *Mengubah Paradigma Penanganan Bencana di Indonesia*. <http://wjdrsc.files.wordpress.com/2008/03/paradigma-baru-penanganan-bencana-di-indonesia.pdf>. Diakses tanggal 14 Mei 2008.
- Pujiono, P. *Perspektif dan Kerangka Kebijakan Penanggulangan Bencana*. Makalah disampaikan pada Studium General. Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta. 24 Mei 2007.
- Sakeng, K. 2008. *Pengurangan Risiko Bencana Harus Jadi Prioritas Daerah*. <http://www.beritabumi.or.id/?g=beritadtl&newsID=B0033&ikey=1>. Diakses tanggal 16 Mei 2008
- Siyam, M. 2007. *Gerakan Studi Hukum Kritis*. <http://shiyam.wordpress.com/2007/02/14/studi-hukum-kritis/tanggal>. Diakses tanggal 14 November 2009.
- Supriyatna, Y. 2010. *Bencana dan Gagalnya Politik Tata Ruang*. Kompas. 1 Maret.
- Thontowi, J. dan Arifin, S. 2003. *Legal System Related to Natural Disaster and landslide in Indonesia*. Laporan Penelitian Kerjasama antara IMPRESS Jogjakarta dan JICA Jepang.
- UNDP. 2001. *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*, Summary for Policymakers and Technical Summary of the Working Group II Report.
- Wuryanti, T. (Pent). 2006. *Kerangka Aksi Hyogo: Pengurangan Resiko Bencana 2005-2015 Membangun Ketahanan Bangsa dan Komunitas Terhadap Bencana*. MPBI. Jakarta.