

**URGENSI STUDI PERSEPSI RESIKO LINGKUNGAN DALAM PERENCANAAN  
PEMBANGUNAN WILAYAH  
(Belajar dari Kasus di Kota Seoul)**

Oleh:  
**Bambang Syaeful Hadi**  
Jurusan Pendidikan Geografi, FISE UNY

**Abstrak**

Persepsi resiko (*risk perception*) merupakan aspek penting yang seringkali terlupakan dalam penyusunan dan implementasi pembangunan. Tulisan ini berusaha mengungkapkan urgensi persepsi resiko lingkungan masyarakat terhadap keberadaan suatu fasilitas dan bencana alam dan langkah-langkah studinya dalam perencanaan pembangunan wilayah, terutama dalam hal pembangunan fasilitas yang dilaksanakan oleh pemerintah berdasarkan kajian hasil penelitian Kwi-Gon Kim di Kota Seoul. Persepsi resiko dapat dipandang dan masuk dalam kajian geografi terutama dengan dengan sudut pandang ekologi. Tujuan studi persepsi resiko adalah membantu menganalisis resiko yang mungkin terjadi dan masukan dalam merumuskan pembuatan kebijakan dengan melakukan studi terhadap manusia dan bisofir. Sebagai disiplin ilmu seperti geografi, antropologi, psikologi mencoba mengkaji persepsi resiko dengan berbagai sudut pandang dan penekanan. Setiap wilayah/kota memiliki tingkat persepsi resiko yang berbeda. Faktor budaya, pandangan pribadi, pendidikan dan lingkungan dapat mempengaruhi persepsi resiko. Persepsi resiko ini penting untuk diketahui oleh para penentu kebijakan, karena tidak sedikit suatu pembangunan akan tidak mencapai manfaat yang diharapkan karena pengaruh persepsi resiko masyarakat. Penanganan masalah dampak bencana akibat keberadaan suatu fasilitas maupun bencana alam akan mengalami hambatan karena kekurangtepatan memahami persepsi resiko masyarakat terhadap lingkungan. Yogyakarta sebagai daerah yang mempunyai berbagai potensi bencana dapat menerapkan studi persepsi resiko dalam penanganan masalah bencana dan pembangunan kota. Persepsi resiko harus dipertimbangkan dalam pembuatan suatu keputusan pembangunan.

Kata kunci: persepsi resiko, bencana, pembangunan wilayah

## A. Pengantar

Sebagai disiplin ilmu yang sangat luas objek materialnya, geografi dapat menjadi sudut pandang dalam berbagai aspek geosfir. Keluasan itu kadangkala menjadi kelemahan disamping sebagai kelebihan. Pada level kajian spesifik sesuai dengan keahlian para geograf maka perhatian lebih ditujukan pada ketertarikan sang geograf, oleh karena itu terkadang satu aspek tertentu kurang memperoleh perhatian. Salah satu aspek kajian lingkungan dalam geografi yang tidak banyak memperoleh perhatian adalah studi tentang persepsi lingkungan. Studi persepsi lingkungan telah secara khusus membahas *resource appraisal*, berusaha memaparkan persepsi dari berbagai kelompok masyarakat baik yang ditentukan oleh kultur, sosial dan ekonomi pada berbagai bentang budaya (*cultural lanscape*).

Tulisan berikut berusaha membahas kajian persepsi resiko sebagaimana dilakukan oleh Kwin-Gon Kim (1990). Studi tentang persepsi ini menjadi penting bertolak dari kenyataan bahwa pembangunan fasilitas fisik maupun fasilitas sosial-ekonomi sebagai suatu usaha untuk menciptakan kesejahteraan manusia ternyata membawa dampak yang tidak jarang justru membahayakan bagi manusia sendiri. Oleh karena itu, agar manusia sebagai penghuni suatu lingkungan tertentu dimana suatu fasilitas dibangun dapat mengantisipasi berbagai implikasi yang terjadi dan agar keberadaan fasilitas itu sesuai dengan kondisi kejiwaan mereka, maka perlu dilakukan penggalian persepsi resiko (*risk perception*) mereka sebagai penghuni lingkungan di sekitar suatu fasilitas yang mengandung bahaya maupun karena faktor alam yang memiliki potensi untuk terjadinya bencana alam. Persepsi setiap manusia dapat berbeda antara satu dengan yang lainnya, walaupun terhadap hal yang sama. Termasuk pula dalam hal resiko bencana. Persepsi risiko bencana menjadi hal yang kompleks. Bagi seseorang, kondisi dapat dianggap sudah berbahaya, namun bagi orang lain, kondisi yang sama dapat dianggap masih belum berbahaya. Faktor-faktor psikologis, seperti pengetahuan dan keyakinan tradisional, keyakinan diri mampu mengatasi bencana, dan kekeliruan persepsi yang mungkin terjadi, dapat membuat persepsi risiko menjadi fatal.

Berdasarkan alasan di atas maka persepsi resiko lingkungan masyarakat menjadi penting untuk dikaji. Penelitian yang dilakukan oleh Kwi-Gon Kim (1990) seorang profesor dari Universitas Nasional Seoul, yang juga anggota Komisi MAB (*Man and Biosphere*) Nasional Korea untuk Unesco menyadarkan kepada para perencana, pengelola, dan pemegang kebijakan kota bahwa suatu pembangunan harus memperhatikan perasaan, persepsi, dan respon penghuni lingkungan dimana suatu proyek pembangunan akan dilakukan, sebagai bentuk penghargaan dan pengikutsertakan rakyat di sekitar area pembangunan, sehingga penduduk tidak semata-mata menerima paket kebijakan yang justru kadang

bertentangan dengan kondisi masyarakat setempat. Berikut ini diuraikan analisis mengenai persepsi resiko dalam perencanaan dan manajemen kota, dan kemungkinan implementasinya di Kota Yogyakarta.

## **B. Tujuan Studi Persepsi Resiko**

Studi persepsi resiko dilakukan dengan maksud untuk menguji pendapat bahwa masyarakat bersedia melakukan sesuatu ketika mereka diminta untuk mengamati karakteristik dan mengevaluasi teknologi dan aktivitas berbahaya (Slovik, 1987). Kwi Gon Kim (2004) menyatakan bahwa: *"risk assessment has become a major issue to widen the horizons of urban planning and management to meet new goals. Of great significance in such assessments is the prediction and evaluation of existing and potential human health effects due to energy sources and usage"*. Tujuan studi persepsi resiko adalah membantu menganalisis resiko yang mungkin terjadi dan masukan dalam merumuskan pembuatan kebijakan dengan melakukan studi terhadap manusia dan biosfir. Hasil studi/penelitian persepsi resiko ini juga dapat mempresentasikan suatu fase interaksi MAB dalam memperoleh suatu pemahaman terhadap dimensi tingkah laku antara fase manusia, lingkungan, dan secara khusus terhadap cara dimana individu dan kelompok memahami resiko lingkungannya agar mereka dapat memperbaiki kualitas perencanaan dan pembuatan keputusan.

Studi persepsi resiko menghasilkan suatu data-data persiapan laporan yang berupa garis-garis besar pedoman dan persiapan rekomendasi (untuk para perencana kota, manajer, dan pembuat keputusan) dimana perhatian seharusnya dicurahkan untuk persepsi resiko sebagai suatu cara untuk memperoleh pertimbangan terhadap dimensi yang tidak jelas dari pelaku-pelaku yang berbeda pada lingkungan kota.

Secara lebih khusus, tujuan studi persepsi resiko adalah :

1. Mendiskusikan filosofi dan definisi perasaan/kenyamanan yang dimiliki oleh individu-individu dan kelompok masyarakat di suatu lokasi kota.
2. Menggambarkan variasi teknik-teknik yang mungkin digunakan untuk identifikasi sikap dan persepsi resiko.
3. Menunjukkan bagaimana menerapkan teknik-teknik untuk perencanaan kota melalui studi kasus.
4. Mendiskusikan implikasi kebijakan persepsi resiko.
5. Mempersiapkan garis-garis besar pedoman untuk persepsi resiko dalam perencanaan dan manajemen kota, dan peran persepsi resiko pada kebijakan publik yang didasarkan pada data khusus dari suatu wilayah/kota.
6. Mendiskusikan beberapa kesulitan-kesulitan dalam hubungannya dengan integrasi isu-isu persepsi resiko kedalam seluruh proses perencanaan kota.

### C. Rancangan Kerja Studi Persepsi Resiko

Studi ini mempunyai asumsi bahwa siapa saja yang merencanakan dan mengelola kota perlu memahami bagaimana orang-orang berfikir tentang resiko yang diperoleh dan tanggapannya. Tanpa pemahaman yang demikian, kebijakan-kebijakan yang diharapkan tidak dapat berjalan secara efektif. Studi ini juga memfokuskan pada beberapa pertanyaan kunci yang mana jawaban-jawabannya harus ditemukan sebelum pertimbangan-pertimbangan yang diberikan terhadap kebijakan-kebijakan publik yang mungkin mempengaruhi resiko terhadap kesehatan manusia di lingkungan kota. Inilah pertanyaan-pertanyaannya: (1) apakah lingkungan kita atau diri kita sendiri yang harus berubah? (2) Apakah orang-orang menyukai kita yang mempunyai perhatian pada sesuatu di masa lampau? (3) Hari ini, ada resiko dari sejumlah fasilitas-fasilitas kecil berbahaya jauh melebihi reaktor nuklir. Mengapa seseorang berani dan yang lain tidak ? (4) Apakah yang kita gunakan hanya umur atau apakah beberapa dari kita melihat perbedaan-perbedaan yang esensial dari beberapa pengalaman sejenis?

### D. Sifat dan Peran Studi-studi Persepsi Resiko Berdasar Tujuan Literatur

#### 1. Dasar Pemikiran untuk Penelitian Persepsi Resiko

Setiap warga negara boleh mempengaruhi pembuat keputusan dalam pemerintahan dan institusi masyarakat lainnya. Keputusan mereka dalam merubah sikap hidup banyak orang. Penelitian persepsi resiko bermanfaat bagi banyak penduduk secara umum, menunjukkan kepada mereka untuk menemukan bagaimana mereka mendefinisikan kesejahteraan dan apa sikap-sikap mereka ke arah usulan perubahan yang mungkin secara nyata, adakah jenis-jenis perubahan, jika ada mereka lebih senang terjadi. Perencanaan yang mengabaikan apa yang rakyat pikirkan, rasakan, dan nilai-nilai seringkali berujung pada kesalahan. Pola pembangunan kota yang dimulai dengan tujuan baik tetapi hanya sedikit pemahamannya akan nilai-nilai dan ide-ide lokal, membuat resiko lingkungan menjadi semakin besar. Suatu pendekatan persepsi resiko lingkungan menempatkan kepercayaan dan nilai-nilai masyarakat pada inti teori dan metodenya. Ia dapat mereduksi kemungkinan bahwa perencanaan untuk pembangunan dan perubahan akan dibuat dalam penjabaran dimensi penting manusia yang memanfaatkan lingkungan.

#### 2. Tipe metode persepsi lingkungan

Beberapa peneliti tentang persepsi resiko telah mengajukan metode persepsi resiko. Slovik (1987) menyatakan bahwa sumbangan

penting kepada pemahaman persepsi resiko secara langsung berasal dari Geografi, Psikologi, Ilmu Politik, Antropologi dan Sosiologi.

a. Penelitian Geografi tentang persepsi resiko

Fokus penelitian ini semula adalah pada pemahaman tentang tingkah laku manusia dalam konteks bencana alam, tetapi sejak saat itu berkembang mencakup bahaya teknologis. Persepsi resiko bencana, baik bencana alam maupun bencana sosial berimplikasi pada ruang dimana manusia, oleh karena itu pemahaman tentang persepsi resiko menjadi penting dimiliki oleh setiap individu sebagai bagian dari komponen ruang.

b. Penelitian Sosiologi dan Antropologi tentang persepsi resiko

Persepsi dan penerimaan resiko mempunyai akar pada faktor budaya dan sosial. Suatu argumen bahwa respon terhadap bahaya diperantarai oleh pengaruh sosial yang ditransmisikan oleh teman-teman, keluarga, pekerja, dan pejabat publik.

c. Penelitian Psikologi tentang persepsi resiko

Penelitian ini ditekankan pada studi empiris, taksiran kemungkinan, penilaian utilitas dan proses pembuatan keputusan. Pengembangan utama pada wilayah ini adalah penemuan seperangkat strategi mental, atau heuristik, bahwa orang bekerja agar membuat perasaan keluar dari ketidakpastian dunia..

Suatu strategi tentang rasa resiko adalah dengan mengembangkan suatu taksonomi tentang bahaya yang dapat digunakan untuk memahami dan memprediksi repon-respon resiko mereka. Menurut Slovik, suatu skema taksonomi memberikan penjelasan, misal keengganan ekstrim rakyat terhadap bahaya yang tidak sama antara mereka dengan yang lain, dan ketidakcocokan antara tanggapan ini dengan pendapat para ahli. Pendekatan paling utama untuk tujuan ini adalah dengan menggunakan *paradigma psikometrik* yang menggunakan skala psikofisik dan teknik analisis multivariat untuk menghasilkan representasi kuantitatif atau peta kognitif sikap dan persepsi resiko. Dalam paradigma psikometrik, orang-orang membuat pertimbangan-pertimbangan kuantitatif tentang arus dan resiko bahaya yang meluas yang dikehendaki dan tingkatan regulasi masing-masing. Pertimbangan ini berkaitan dengan properti lain seperti :

- a. Status bahaya pada karakteristik yang dihipotesiskan ke pertimbangan sikap-sikap dan persepsi resiko (seperti: kesukarelaan, ketakutan, pengetahuan, dan dapat dikontrol)
- b. Keuntungan bahwa masing-masing bahaya tersedia untuk rakyat
- c. Sejumlah kematian disebabkan oleh bencana pada satu tahun rata-rata.
- d. Sejumlah kematian disebabkan oleh bencana pada satu tahun lain yang membawa bencana.

Kekurangan dan kelebihan studi psikometrik persepsi resiko tidak akan dipanjanglebarkan disini. Hal yang penting adalah mencatat bahwa hanya sedikit studi-studi persepsi publik yang menguji secara simultan aspek bencana sosio-ekonomi dan alam yang saling memengaruhi yang bertemu pada lingkungan yang berbeda, khususnya daerah perkotaan (Medalia, 1965 dalam Saarmen dan Cooke, 1970, Barker, 1968). Sebagian dari urutan bencana relatif seperti ia menimpa susunan mental individual, pertimbangan mendasar di atas dimana konfigurasi mental masalah-masalah lingkungan telah dideferensiasi dan diranking tidak didasarkan pada analisis yang teliti.

#### **F. Tujuan Studi Persepsi Resiko yang telah Dilakukan di Beberapa Negara**

Dengan harapan dapat mengembangkan beberapa pendekatan yang berguna untuk dipakai dalam studi ini, bagian ini meninjau kembali literatur yang tersedia untuk menemukan jenis upaya penelitian apa yang dibuat untuk mengukur opini-opini yang rakyat nyatakan ketika mereka ditanya, dalam suatu jenis cara-cara, agar mengevaluasi aktivitas berbahaya, isi, dan teknologi. Penekanan khusus diletakkan pada nilai model-model persepsi resiko untuk pembuatan keputusan dan masalah-masalah resiko lingkungan.

Sebagaimana yang telah didiskusikan pada bagian yang lalu, literatur tentang penilaian telah berkembang pada dua dekade yang lalu. Tetapi, isu-isu persepsi resiko yang berkaitan dengan urbanisasi tampak memperoleh perhatian yang relatif sedikit, dan disini nampak sedikit contoh aplikasi metode penilaian persepsi resiko untuk pengelolaan dan perencanaan kota oleh para perencana, pengelola dan pembuat keputusan. Kenampakan utama dari tiga sampel yang menggunakan metodologi dan prosedur yang berbeda-beda dibicarakan di bawah ini.

1. Persepsi resiko dan respon kebijakan terhadap bahaya kebakaran hutan oleh penghuni rumah di desa-kota: California bagian selatan San Bernadino Amerika Serikat.

Suatu bentuk penelitian persepsi resiko yang digunakan pada daerah desa-kota (*urban fringe*) adalah penelitian tentang tingkah laku manusia terhadap lingkungan alam. Gardner, Cartner, dan Widaman (1987) telah menyelidiki resiko bahaya kebakaran hutan yang dilakukan oleh pemilik-pemilik rumah desa-kota. Mereka juga telah mengidentifikasi alternatif kebijakan untuk mengantisipasi kebiasaan buruk para pemilik rumah, dimana pemilik-pemilik rumah seringkali berhubungan dengan bahaya kebakaran potensial, dan telah mendiskusikan implikasi manajemen persepsi resiko, dana yang sesuai dengan pemilihan kebijakan untuk pengembangan dan implementasi program-program pembaharuan hutan.

Penelitian yang mengembangkan metode eksplanatori sederhana yang dilakukan pada studi yang lebih awal dalam bidang-bidang ini, telah mengilustrasikan bagaimana kesadaran akan bahaya kebakaran memungkinkan persepsi resiko terbentuk, dimana hasilnya secara *subsekuen* dapat dipakai sebagai pertimbangan dalam menyeleksi pilihan kebijakan untuk perencanaan, atau mengurangi bahaya kebakaran. Para peneliti menyatakan bahwa pada tiap langkah manusia, sepanjang hidupnya pada suatu area dan lokasi tertentu mungkin merupakan variabel eksplanatori tambahan yang perlu dipelajari.

Empat perangkat pertanyaan yang dikembangkan untuk survey dengan kuesioner terstruktur didisain untuk memperoleh sejumlah data yang diperlukan untuk mengkuantifikasi model. Kuisisioner diambil dari daerah dua masyarakat di Distrik San Bernadino San Fransisco. Satu masyarakat pada saat ini disikapi oleh kebakaran hutan yang hebat. Masyarakat lain tidak memiliki pengalaman secara langsung dengan kebakaran hutan. Metode ini telah memberikan informasi pada hubungan antara variabel-variabel terseleksi untuk masyarakat yang terpengaruh dan tidak terpengaruh kebakaran.

## 2. Struktur problem-problem lingkungan kota yang terasa di Warri, Negara Bagian Bendal, Nigeria

Penelitian ini berusaha untuk menentukan sikap mental penghuni terhadap bencana kota yang menjengkelkan. Warri dibangun tidak pada saat yang tepat dengan lingkungan dimana spektrum bencana alam dan bencana sosio-ekonomi yang dirasakan serius dan tak satupun orang yang menolak. Suatu urutan persoalan relatif menyerankan bahwa biaya hidup tinggi, jalan-jalan rusak, dan banjir merupakan persoalan yang sangat penting. Melalui prosedur penskalaan multidimensional nonmetrik dan analisis cluster tiga data, dinyatakan bahwa stress sosio-ekonomi, kualitas aestetis, sumber-sumber masalah dan kemampuan kontrol terhadap bahaya merupakan dimensi pokok utama da/atau pertimbangan dalam kognisi mental problem kota.

Salah satu fenomena utama penelitian ini adalah penggunaan data triad dari survei pada analisis penskalaan multidimensi untuk menemukan skala-skala atau dimensi-dimensi di atas yang mana problem-problem kota telah dipertimbangkan dalam pikiran responden. Data triad dikonversi kedalam suatu matriks pertidaksamaan 11 dimensi, dengan menggunakan prosedur berikut. Satu triad berisi, untuk contoh, problem 6,7, dan 9 mempunyai tiga kemungkinan pasangan yang sama 6-7, 6-9, 7-9. Pada beberapa waktu, sepasang dipilih sebagai persamaan, dua pasang yang lain dianggap sebagai pertidaksamaan.

### 3. Kualitas lingkungan jalan kota di San Fransisco: menurut sudut pandang penghuni

Ini adalah suatu studi *landmark*, suatu demonstrasi nyata mengenai dampak lingkungan fisik terhadap tingkah laku manusia dan pengalaman manusia. Pada tahap tertentu ia menunjukkan bahwa sangat banyak jalan raya yang menjengkelkan masyarakat, terutama memalingkan mereka dari jalan raya atau menyingkalkan tetangganya jika mereka dapat. Tulisan ini berusaha menjelaskan bahwa lalu lintas memang suatu sumber stres, dan suatu hal yang amat serius. Tambahan, jalan raya juga merusak beberapa mekanisme yang sangat merugikan yang sebaliknya dapat disediakan dan berkaitan dengan problem-problem lingkungan.

Pada studi tersebut bagian wawancara dan observasi dilaksanakan pada tiga jalan raya di San Fransisco dengan level yang berbeda. Untuk menentukan bagaimana kondisi jalan raya mempengaruhi ketidakpastian dan kualitas lingkungan jalan raya. Semua aspek kehidupan yang dapat dirasakan hadir –kebisingan, stress dan polusi : level; interaksi sosial, perluasan teritorial, dan kesadaran lingkungan; dan keamanan ditemukan hubungan secara berkebalikan dengan intensitas jalan raya. Penambahan jalan raya juga diiringi oleh permulaan keluarga dengan anak-anak jalan raya. Respon-respon yang meskipun dimatikan bagi sejumlah kemungkinan alasan, termasuk seleksi alami lingkungan, adaptasi dan kelemahan suatu target bagi ketidaksukaan.

Adalah penting untuk dicatat bahwa proyek penelitian ini telah meninggalkan penelitian Departemen Perencanaan Kota San Fransisco, penambahan lalu lintas yang berlebihan pada jalan raya kota dan efek samping dari pelebaran jalan raya dan perubahan lain yang direncanakan dalam sistem lalu lintas.

Titik kunci penting dari penelitian ini adalah beberapa hipotesis tentang pengaruh nyata dari lalu lintas terhadap kualitas lingkungan dan sosial dari jalan raya. Para peneliti berargumen bahwa hipotesis ini harus diuji pada studi berikutnya.

- a. Aktivitas lalu lintas yang padat lebih berkaitan dengan penghuni apartemen dan lebih sedikit berkaitan dengan penduduk-pemilik dan keluarga dengan anak-anak
- b. Lalu lintas yang padat berkaitan dengan banyak sedikitnya interaksi sosial dan aktivitas jalan raya. Sebaliknya suatu jalan raya dengan lalu lintas sedikit, dan banyak keluarga menumbuhkan iklim sosial yang kaya dan suatu perasaan yang kuat dari masyarakat.
- c. Lalu lintas yang padat berkaitan dengan suatu penarikan kembali dari lingkungan fisis. Sebaliknya area jalan raya yang lalu lintasnya

jarang menunjukkan suatu kesadaran apresiatif, kritis, mendalam dan melestarikan lingkungan fisis.

Telah dilihat bahwa pada bagian terdahulu bahwa meskipun ada sejumlah teknik khusus dan instrumen yang tersedia untuk mengukur persepsi resiko lingkungan, tiga metode investigasi dasar tetap digunakan, yakni mengamati, mendengarkan dan bertanya.

Di sini usaha dibuat untuk mengembangkan teknik-teknik untuk menilai opini-opini yang cerdas dan kompleks dari masyarakat tentang resiko. Perkembangan teknik-teknik di atas merupakan studi awal yang telah digambarkan pada bagian terdahulu. Teknik-teknik yang telah dikembangkan kemudian diuji untuk mengidentifikasi daya aplikasinya pada suatu variasi konteks budaya dan lingkungan yang berbeda, dan untuk memperoleh informasi tentang persepsi resiko dalam proses perencanaan kota melalui studi kasus di daerah perkotaan.

### G. Prosedur dan Metode Studi Persepsi Resiko

Jika studi ini berasumsi bahwa teknik-teknik untuk mengukur persepsi resiko bertujuan untuk menyediakan data bagi para perencana kota, pengelola, dan pengambil keputusan kota dengan informasi yang akan membantu mereka membuat suatu keputusan yang rasional tentang suatu masyarakat atau suatu kota, kita dapat, dalam prinsip, membagi prosedur analitis kedalam sembilan langkah.

1. Mengidentifikasi isu utama untuk diselidiki
2. Percobaan ketersediaan sumber daya waktu, uang, dan tenaga kerja
3. Menentukan tipe survey untuk digunakan dan mendesain kuisisioner survey
4. Menentukan batas geografis dan demografis dari survey
5. Menentukan metode dan prosedur pengambilan sampel
6. Melaksanakan survey
7. Analisis data
8. Menarik kesimpulan tentang subyek studi dan tentang metode penelitian
9. Menerjemahkan hasil penelitian kedalam rekomendasi untuk tindakan dan kebijakan.

Tabel 1. Model Pengukuran Persepsi Resiko

No	Proses	Metode
1.	Membatasi isu-isu utama untuk diteliti	- Peninjauan literatur - Pembahasan rakyat kunci
2.	Menata ketersediaan sumber daya waktu, biaya, dan tenaga kerja	-Membahas individu kunci -Membaca literatur yang relevan
3.	Menentukan tipe survey untuk	-Mewawancarai pribadi secara

	digunakan mendisain kuisisioner wawancara	informal -Pertanyaan penelitian (tertutup dan open-ended) -Mengamati tingkah laku -Survey melalui pos
4.	Mendefinisikan batas demografis dan geografis daerah penelitian	Mempertimbangkan apa saja yang diperlukan menurut tujuan survey yang secara praktis dalam sumber daya
5.	Menentukan metode dan prosedur penarikan sampel	Penarikan sampel probabilitas -sampel random sederhana -sampel random bertingkat Penarikan sampel non-probabilitas
6.	Melaksanakan survey	Survey pilot Teknik wawancara -Perekrutan pewawancara -Teknik penjelasan -Pemilihan data dan waktu untuk wawancara
7.	Menganalisis data	•Analisis frekuensi •Tabulasi silang •Analisis faktor •Analisis multivariat •Stepwise atau regresi ganda •Analisis kluster •Pengeplotan matrik pertidaksamaan dengan menggunakan data triad

Menurut prosedur ini, detail studi persepsi resiko telah dikembangkan untuk studi kota Seoul. Gambar berikut menggambarkan bagaimana kesadaran terhadap persepsi resiko terhadap bencana, yang mungkin terjadi di masa yang akan datang, dimana hasil resiko berpengaruh terhadap seleksi opsi kebijakan untuk perencanaan atau mitigasi. Pada masing-masing langkah, karakteristik sosioekonomi daerah dan profil daerah studi mungkin masuk dalam variabel eksplanatori tambahan. Metode yang dikembangkan dalam studi ini didesain untuk mendukung proses perencanaan apakah dalam seleksi situs untuk proyek individual : untuk tujuan peninjauan pembangunan atau pada level strategis.

## 2. Tinjauan daerah studi: deskripsi daerah Seoul

Karakteristik fisis/keruangan dan struktur sosioekonomi kota Seoul secara keseluruhan pada bagian terdahulu secara detail dalam laporan penelitian Evaluasi Resiko Proyek MAB Seoul dalam Pereencanaan dan

Manajemen : Kasus Seoul, Republik Korea. Profil masing-masing masyarakat sampel akan dideskripsikan kemudian pada bagian 3.

3. Aplikasi metode persepsi resiko yang dikembangkan pada contoh Seoul  
a. Metode

Fokus studi kasus ini adalah pada persepsi resiko daerah orang yang tinggal dekat fasilitas berbahaya utama dan peran persepsi resiko dalam pembuatan keputusan keamanan melalui perencanaan kontrol penggunaan lahan kota.

Tujuan pertama studi kasus ini yang telah dicapai dengan memformulasikan sebuah kuisioner survey yang dikhususkan dan dengan melaksanakannya. Kuisioner digunakan sebagai dasar untuk mewawancarai suatu sampel daerah orang-orang yang tinggal di dekat fasilitas berbahaya utama di Seoul. Secara khusus, tiga bagian kota Seoul diseleksi sebagai daerah studi untuk survey.

#### H. Pilihan tipe survey dan desain kuisioner survey

Pertanyaan-pertanyaan yang dikemukakan berupa pertanyaan wawancara dalam bentuk semi terstruktur dilakukan dalam situasi tatap muka. Pertanyaan tertutup dengan beberapa diantaranya *open-ended* (diakhiri dengan pertanyaan terbuka) telah dirancang. Satu survey pilot telah dilakukan sebelum survey utama diadakan.

Kuisioner dirancang untuk menggali gambaran karakteristik penghuni dalam mensikapi bencana/bahaya secara umum, persepsi resiko secara khusus untuk fasilitas-fasilitas berbahaya/bencana khusus pada daerah yang berbeda untuk mengidentifikasi alternatif kebijakan yang lebih sesuai untuk penghuni dalam rangka menghadapi bahaya potensial di sekitar mereka, dan mempersiapkan suatu peta resiko masing-masing daerah studi.

Lima kategori kriteria utama untuk merancang kuisioner :

- (1) Karakteristik sampel wawancara: usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, kedudukan dalam keluarga, tingkat pendidikan, pendapatan keluarga, luas tempat tinggal, pemilikan rumah, tipe rumah, karakter, iuran asuransi, pengalaman tempat tinggal yang pernah rusak karena bencana.
- (2) Kesadaran bencana : tingkatan dimana penghuni menyadari 15 sebab kematian yang menyamai jumlah kematian aktual yang disebabkan oleh kendaraan bermotor pada tahun 1984 secara umum dan perhatian khusus tentang kehidupan mendatang dalam kaitannya dengan fasilitas berbahaya.
- (3) Persepsi resiko: persepsi penghuni terhadap kemungkinan resiko, dan perbedaannya antara ketiga daerah sekitar terseleksi.

- (4) Opsi kebijakan: pilihan penghuni (penilaian 8-9) dengan 12 alternatif kebijakan untuk menghadapi bencana potensial
- (5) Struktur kognitif resiko daerah studi: tingkatan dimana responden menyadari tentang kondisi lingkungan fisik disekitarnya dan perhatiannya terhadap bahaya dari beberapa tempat dengan menggunakan sebuah peta (skala 1:2.500) yang berisi persebaran fasilitas fasilitas berbahaya dan lingkungan di sekitarnya dalam radius 1 km dari fasilitas-fasilitas berbahaya tersebut.

Masing-masing pertanyaan pada interview dikaitkan dengan suatu kategori-kategori di atas, meski beberapa jawaban memiliki kemiripan antar yang satu dengan yang lain. Agar hasil penemuan lebih mudah dipakai, respon-respon tersebut dapat ditampilkan dalam bentuk grafik.

#### **I. Kemungkinan Aplikasi Studi Persepsi Resiko di Yogyakarta**

Propinsi DIY merupakan daerah yang memiliki resiko bencana alam yang tinggi. Di sepanjang pesisir selatan merupakan daerah yang berpotensi terjadinya bencana tsunami, di wilayah Kabupaten Bantul juga terdapat sesar yang bila terjadi gempa bumi dapat menyebabkan guncangan yang dahsyat, sehingga gempa yang terjadi pada 27 Mei 2006 dengan kekuatan 5,9 SR (6,1 SR menurut USGS) mengakibatkan dampak hebat berupa kerusakan fisik bangunan dan nyawa manusia. Selain itu di kabupaten bantul juga terdapat ancaman bahaya longsor lahan.

Sementara itu di daerah bagian utara terdapat ancaman bencana dari Vulkan Merapi. Merapi telah berkali-kali mengalami erupsi, terakhir pada Oktober sampai awal Nopember 2010. Letusan ini konon menyerupai erupsi yang terjadi pada tahun 1872 (erupsi selama lima hari terus menerus), suara letusan terdengar sampai Kerawang (Jawa barat), Pulau Madura dan Bawean.

Di Kota Yogyakarta mengalir pula sungai yang berhulu langsung dari puncak Merapi, sehingga ancaman lahar dingin pasca erupsi menjadi bencana bagi warga kota, khususnya penduduk yang bermukim di sepanjang Sungai Code. Dengan demikian potensi bencana di provinsi ini terdapat di utara, tengah dan selatan.

Ancaman bencana yang cukup besar tersebut ternyata tidak disikapi secara arif oleh penduduk yang tinggal di lokasi potensial bencana maupun oleh pemerintah setempat. Penduduk di Kabupaten Bantul yang berada di lokasi yang terkena dampak bencana gempa bumi yang paling parah sekalipun enggan untuk direlokasi. Demikian juga penduduk di lereng Merapi tidak bersedia untuk direlokasi. Padahal secara historis ancaman erupsi Merapi terjadi secara periodik.

Keengganan penduduk di sekitar lokasi bencana untuk direlokasi didasari oleh persepsi resiko bencana yang mereka miliki. Perilaku

masyarakat yang berhubungan dengan bencana sangat dipengaruhi oleh pandangan mereka terhadap bencana itu sendiri atau persepsi terhadap resiko bencana (Finnis, 2004). Hal ini salah satunya dipengaruhi oleh karakteristik kepribadian seseorang, yaitu: *locus of control (LOC)*. LOC menggambarkan kecenderungan seseorang untuk menilai berbagai pengalamannya dalam kehidupan sebagai sesuatu yang dapat dikendalikan oleh dirinya atau di luar kendali dirinya sendiri (Rotter, 1966, dalam Vazquez & Marvan, 2003).

Potensi bencana di Yogyakarta meski diketahui terjadi secara periodik, tetapi persepsi resiko terhadap bencana masih rendah. Pandangan bahwa nasib, hidup dan mati, terkena bencana merupakan kehendak Tuhan menjadi penghalang bagi pemerintah daerah maupun pemerintah pusat untuk melakukan penanganan penataan permukiman penduduk. Kajian tentang persepsi resiko bencana pada beberapa lapisan masyarakat berdasarkan lokasi dan jarak mereka dari pusat bencana perlu dilakukan. Sosialisasi dan paradigma bencana, dampak dan penanganannya perlu dilakukan, sehingga upaya menghindari banyaknya korban dan kerugian akibat dari bencana tersebut dapat dilakukan.

## J. Kesimpulan

Berdasarkan laporan yang telah diuraikan di atas dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembangunan fasilitas fisik maupun fasilitas sosial-ekonomi harus memperhatikan kondisi sosial-psikologis penduduk disekitarnya.
2. Respon dan ide-ide penduduk setempat harus diperhatikan dalam penyusunan rencana, pengelolaan, dan pembuatan kebijakan perkotaan.
3. Penerapan strategi pembangunan fisik akan lebih optimal dayanya bila memperhatikan aspirasi penduduk setempat.
4. Persepsi resiko dari penduduk mengenai fasilitas berbahaya yang ada di daerahnya menjadi bahan pertimbangan penting dalam membuat dan memilih opsi kebijakan perkotaan.
5. Mengetahui persepsi resiko pada berbagai daerah dengan tingkat resiko yang berbeda-beda mempunyai peranan penting agar pemerintah dan penduduk dapat mengantisipasi berbagai kemungkinan bahaya yang ditimbulkan oleh fasilitas yang berbahaya baik bahaya yang bersifat potensial maupun yang sedang terjadi.
6. Kasus di kota Seoul hendaknya menjadi pelajaran bagi daerah lain dalam membuat perencanaan dan manajemen pembangunan perkotaan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Daldjoeni, 1992. Geografi Baru Organisasi Keruangan dalam Teori dan Praktek. Bandung: Alumni.
- Finnis et al., 2004 . Volcanic hazard risk perceptions in New Zealand. *Tephra*. June, 60–65.
- Kwi Gon Kim, 1990. Risk Assessment in Urban Planning and Management: A Metropolitan Example. *Habitat International Volume 14, Issue 1, 1990, Hal 177-190*
- Vázquez And Marván, 2003. The Effect Of Risk Perception In Mental Health That Concerns Studies On Stress And Coping Strategies. Diperoleh di [www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid). Diakses 11 Desember 2010