DIMENSI SPASIAL DALAM PEMBANGUNAN WILAYAH[1]

Ernan Rustiadi[2]

Pengertian Dimensi Spasial

Istilah kata spasial (*spatial*) sebenarnya sudah biasa diterjemahkan dengan kata "ruang" dalam bahasa Indonesia. Namun sebagaimana kita ketahui, di dalam bahasa Indonesia, secara sempit kata "ruang" juga dapat diartikan sebagai *room* (Bahasa Inggris). Penggunaan terjemahan kata spatial menjadi spasial dalam bahasa Indonesia adalah supaya tidak ada kerancuan pengertian tadi.

Akhir-akhir ini para ahli perencanaan dan analisis spasial di Indonesia juga cenderung lebih senang menggunakan istilah "spasial" dalam forum-forum ilmiah dibanding istilah "ruang". Sebagaimana para ahli Biologi Indonesia yang lebih senang menterjemahkan *Biology* dengan istilah "Biologi" dibandingkan "Ilmu Hayat". Tujuannya adalah sama, supaya tidak ada kerancuan ilmiah. Lebih-lebih, secara ilmiah, istilah "Analisis Ruang" sebagai suatu ilmu sudah merupakan bagian dari ilmu Geometri (Matematika), padahal *Spatial Analysis* adalah merupakan ilmu khusus menyangkut analisis berbagai fenomena spasial di alam, khususnya di atas permukaan bumi, termasuk fenomena- fenomena fisik dan sosial.

Fenomena spasial dalam kehidupan

Dimensi spasial mewarnai semua aspek kehidupan kita di dunia. *Hukum Geografi Pertama "Tobler"* mengatakan:

'Setiap hal memiliki keterkaitan dengan hal lainnya, namun yang lebih berdekatan memiliki keterkaitan lebih dari lainnya'.

Kita sadari bahwa setiap orang lebih dipengaruhi oleh lingkungan terdekatnya dibanding orang lainnya. Dalam Ilmu Wilayah, interaksi antar wilayah dihipotesiskan sebagai fungsi dari jarak atau akesibilitas. Interaksi wilayah yang bersebelahah (seperti antara Jakarta dengan Bogor) akan cenderung lebih tinggi dibanding dengan wilayah yang lebih jauh dan tidak bersebelahan. Jika kita mengetahui pH tanah di satu titik lokasi, maka kita cenderung mengatakan bahwa pH di dekat titik sampel tadi akan bernilai tidak jauh berbeda dengan pH pada titik sample tersebut. Jadi ada kontinyuitas spasial antar kejadian atau nilai obsevasi yang menyebar.

Konfigurasi spasial juga seringkali memiliki arti. Dalam memilih tempat duduk kuliah, seorang mahasiswa akan milih tempat duduk yang menciptakan suasana psikologis yang paling menguntungkan bagi dirinya. Ada yang ingin selalu bersebelahan, ada pula yang ingin selalu di belakang yang lainnya, dan ada pula yang ingin selalu di belakang, di depan atau dekat pintu. Seorang pengawas ujian memahami implikasi "Hukum Tobler", cenderung merenggangkan jarak duduk mahasiswa peserta ujian. Bila perlu melakukan pengacakan tempat duduk karena memahami adanya dampak konfigurasi spasial sebaran tempat duduk terhadap nilai ujian.

Aspek-aspek konfigurasi spasial atau pola spasial semacam ini seringkali tidak bisa ditangkap oleh model-model analisis semacam statistika klasik yang kita kenal selama ini. Untuk penyederhanaan, metode statistika klasik sering mengasumsikan tidak terjadinya otokorelasi spasial (*spasial autocorrelation*). Setiap observasi atau satuan data diasumsikan bebas dari pengaruh hubungan spasial satu sama lainnya, sehingga mengabaikan Hukum Tobler.

Dimensi Spasial Pembangunan Wilayah

Seorang ahli Ilmu Tanah sangat menyadari betul bawa sumberdaya alam tersebar secara tidak merata di permukaan bumi ini. Sumberdaya alam tersebut umumnya bersifat "melekat" pada lokasi dan tidak mudah dan hampir tidak mungkin memindahkannya. Ilmuwan tanah tidak akan merekomendasikan pemindahan tanah subur ke tempat lain karena memahami bahwa sifat tanah melekat dengan lokasi. Lebih mudah memindah- kan aktivitas-aktivitas manusia di atasnya agar sesuai dengan penyebaran sumberdaya alam yang lokasinya tetap tersebut.

Pada saat kita menentang sifat-sifat alam di dalam melakukan aktivitas kehidupan kita, maka kita akan menghadapi permasalahan lingkungan. Namun demikian, penyebaran

---

[1]Disampaikan sebagai materi Kuliah Kapita selekta bagi mahasiswa Program Studi IPSL, Jurusan Tanah IPB, 9 Oktober 1999.

[2]Staf pengajar Lab. Perencanaan Pengembangan Sumberdaya Lahan, Jurusan Tanah, Faperta IPB

aktivitas manusia di atas muka bumi ini juga memiliki kecenderungan-kecenderungan alamiah. Walaupun lebih mudah memindahkan aktivitas manusia daripada memindahkan sumberdaya fisik alam, ternyata manusia juga bukanlah makhluk yang mudah diatur dan dipindah- pindahkan. Pada saat kita menentang kecenderungan- kecenderungan manusia di dalam memilih tempat untuk aktivitas kehidupannya, maka kita akan menghadapi permasalahan- permasalahan sosial.

Kita tidak dapat memungkiri hubungan-hubungan khusus antara manusia dengan alamnya. Ada hubungan-hubungan erat antara manusia dengan habitatnya. Adalah sangat tidak bijaksanan, misal, untuk memukimkan masyarakat pedalaman Kalimantan (suku dayak) ke wilayah- wilayah dataran pesisir.

Masyarakat pendatang (*immigrant*) adalah manusia-manusia yang datang ke suatu tempat yang baru untuk mengubah habitat kehidupannya untuk suatu kehidupan yang lebih baik. Ciri masyarakat urban (perkotaan) adalah masyarakat yang banyak melakukan interaksi dan banyak dipengaruhi masyarakat pendatang, bahkan tidaklah salah mengatakan ciri masyarakat urban adalah memiliki sifat-sifat masyarakat pendatang. Dalam masyarakat urban, di dalam pemilihan lokasi tinggal dan mata pencaharian, motif ekonomi akan lebih menonjol. Hubungan 'batin' antara manusia dan tanah di atasnya tidak seperti apa yang terjadi pada penduduk asli dan di pedesaan. Pemilihan lokasi didasarkan atas pertimbangan memaksimalkan keuntungan dengan berusaha menangkap pasar (dan informasi) seluas-luasnya dan meminimalkan biaya jarak. Pertokoan maupun pedagang-pedagang kaki lima berebut mendapatkan lokasi terbaiknya dipinggir-pinggir jalan utama dan lokasi-lokasi strategis di tengah kota agar berada sedekat mungkin dengan pembeli terbanyak di tengah kota. Namun jika masyarakat dibiarkan mengikuti naluri ekonominya secara sendiri-sendiri maka yang terjadi adalah kesemrawutan, kemacetan, pencemaran, dan bahkan pada akhirnya akan mengurangi keuntungan ekonomi dari masyarakat itu sendiri.

Untuk mengoptimalkan pembangunan wilayah yang terhindar dari berbagai masalah lingkungan dan social, serta memaksimalkan manfaat ekonomi untuk sebesar-besarnya kemakmuran masyarakat maka mau tidak mau diperluakan suatu pengaturan bersama.

Dengan demikian, sesuai dengan urutan penjelesan di atas, maka suatu perencanaan pembangunan wilayah memerlukan proses sebagai berikut: (1) evaluasi sumberdaya, (2) evaluasi kelembagaan (sosial), (3) evaluasi ekonomi, dan (4) evaluasi lokasi/spasial.

Peranan Ahli Tanah

Mengingat lahan adalah tapak segala aktifitas manusia diatasnya, maka evaluasi alam yang utama pada dasarnya adalah evaluasi lahan.

Wilayah-wilayah yang secara alamiah berkembang menjadi pusat - pusat peradaban pada umumnya terletak pada suatu lokasi di atas atau dikelilingi wilayah penunjang (*hinterland*) yang subur atau kaya sumberadaya alamnya. Oleh karenanya, evaluasi sumberdaya alam merupakan dasar dari setiap perencanaan pembangunan, agar sumberdaya alam dapat dimanfaatkan sebaik- baiknya.

Suatu perencanaan pembangunan wilayah selalu dlengkapi dengan dengan perencanaan tapak yang dalam bahasa hukum-administrasinya dikenal sebagai Rencana Tata Ruang. Salah satu produk perencanaan pembangunan adalah perencanaan- perencanaan pembangunan infra- struktur fisik (bangunan, jalan, jembatan, dll) yang harus ditempatkan pada lokasi-lokasi terbaik sesuai dengan daya dukung lahan yang ditempatinya dan mempertimbangkan aspek efisiensi dan efektifitasnya berdasarkan analisis sosial-ekonomi wilayah.

Berdasarkan proyeksi data statistik, kita dapat memperkirakan pertumbuhan penduduk setiap tahun dan selanjutnya berdasarkan aspek-aspek pertumbuhan ekonomi dapat dilihat kecenderungan- kecenderungan pertumbuhan perluasan wilayah permukiman dan kebutuhan areal pemukiman di suatu wilayah. Untuk menunjang pembangunan kawasan permukiman, perindustrian, pusat jasa, maupun kawasan pertanian maka diperlukan juga pembangunan insfrastruktur jalan, jembatan, pelabuhan, terminal, dsb. Semua aktifitas tersebut memerlukan tempat atau tapak tanah. Evaluasi kesesuaian lahan dan analisis lokasi menjadi alat yang penting untuk menetapkan lokasi-lokasi terbaik.

Ahli tanah pada umumnya tidak hanya mampu berperan dalam menyiapkan dan mengelola lahan-lahan pertanian, namun juga untuk kegiatan-kegiatan pertanian. Perkembangan Ilmu Tanah di dunia akhir-akhir ini mengarah ke penerapan Ilmu Tanah ke aspek-aspek yang semakin luas, tidak hanya terbatas di bidang pertanian.