

Unsur Dasar Ruang: Darat, Laut, Udara

Oleh WJ Waworoentoe

Darat, laut dan udara merupakan unsur dasar ruang. Dalam "Ikhtisar Rancangan Undang-undang Penataan Ruang" yang ditulis Ir. Arie Djunardi Djukardi MSc (Berita IAP edisi April 1992) disebutkan:

- ruang adalah wadah kehidupan yang meliputi ruang daratan, ruang lautan dan ruang udara sebagai satu kesatuan wilayah tempat manusia dengan makhluk hidup lainnya melakukan kegiatannya dan memelihara kelangsungan kehidupannya.

Agak segan memberi tanggapan terhadap perumusan yang demikian retorik dan tautologis seperti itu, sebab perumusan itu memang merangsang beberapa pertanyaan yang jelas agak menyinggung.

Namun terlepas dari istilah darat(an), laut(an) dan udara tanpa akhiran "an", rumusan di atas memungkinkan juga adanya makhluk yang tidak hidup atau mengklasifikasi manusia bukan sebagai makhluk yang notabene masih mempunyai kegiatan lain daripada melangsungkan kehidupannya dalam ruang besar itu.

Atas dasar tanggapan tersebut, maka barangkali dapat disusun suatu definisi minimal, yaitu:

- ruang sebagai kesatuan ruang darat, ruang laut dan ruang udara adalah wadah kehidupan manusia dan makhluk lainnya.

Mudah-mudahan tautologi dasar dapat dielakkan, meski jelas masih mengandung suatu retorika. Cukup tersirat di sini, bahwa tujuan utama justru menekankan nilai utama perumusan mula pada

KESATUAN dan bukan pada polarisasi masing-masing elemen darat, laut dan udara. Namun justru hal itulah yang diharapkan dari tulisan singkat ini.

Ruang Darat(an)

Sebenarnya, kata darat(an) dan juga laut(an) saja sudah tidak begitu tepat, sebab bukan merupakan kata benda yang sesungguhnya. Kata tersebut sesungguhnya menunjukkan suatu sifat keadaan yang ditemukan di darat atau di laut.

Kata bendanya tetap hanya darat dan laut, tanpa akhiran "an".

Kini kita semua mengetahui, bahwa substansi darat sebenarnya merupakan bahan tanah atau lahan yang memang terutama terdiri atas bahan yang relatif padat. Jadi darat, tanah dan lahan memang menggambarkan suatu keadaan yang lebih stabil dan konkret daripada, katakan saja, bahan cair seperti laut, apalagi dengan udara. (Meski terkadang kita juga sulit menempatkan lahar plastis, rawa atau tanah yang mungkin masih dapat bergerak).

Suatu peninjauan lebih lanjut, menunjukkan bahwa pengertian lahan sebenarnya lebih tepat karena istilah ini terutama berarti "ruang di atas permukaan tanah" yang ingin dimanfaatkan manusia. Pemanfaatannya bukan hanya untuk budidaya pertanian, tetapi juga terutama sebagai situs tata tempat untuk meletakkan bangunan-bangunannya.

• WJ Waworoentoe, adalah Guru Besar Teknik Planologi ITB

Pengertian darat inilah yang kini jauh lebih penting dalam seluruh (ilmu dan pasaran) real estate (istilah real estate dalam kata lain juga berarti barang yang tidak bergerak).

Masih ada beberapa karakteristik lain yang hanya terdapat pada lingkungan darat. Berhubung keadaan yang relatif diam dan stabil ini, maka batas atau lokasi juga relatif lebih mudah ditentukan secara eksak. Bayangkan ilmu ukur tanah atau triangulasi yang secara abstrak harus kita lakukan dalam ruang ruang hampa di udara, tanpa kemungkinan untuk meletakkan patok atau tiang?

Dengan sendirinya pengetahuan manusia mengenai segala sifat dan karakteristik lahan itu sudah sejak lama dikenal, bukan saja dalam geometri, trigonometri atau ilmu ukur ruang, tetapi juga seluruh geografi secara fisik, sosial, ekonomi serta analitis.

Sayang, memang, masih agak kurang disadari malah belum diakui para penata ruang arau perencana yang mahir-mahir itu!

Ruang Laut(an)

Dalam konteks analisis di atas, maka kita pasti akan terpengaruh oleh persepsi yang sama terhadap ruang darat dalam menanggapi lingkungan laut. Oleh karena itu, metodologi komparatif adalah metode yang paling mudah: apakah perbedaan ruang laut dengan ruang darat; apa pu persamaannya jika memang ada.

Sudah cukup jelas, karakteristik yang relatif kurang stabil dari bahan cair laut itu jika dibandingkan dengan bahan padat daratan. Dengan demikian, jelas pula implikasi fisik dari karakteristik itu, oleh karena hingga kini memang belum banyak kita kemukakan habitat manusia dalam air atau lebih mudah di atas air.

Sejauh ini, kita hanya kenal daerah interface antara laut dan darat yang kita namakan sebagai wilayah pantai. Namun sama saja dengan konsep ZEE (Zona Ekonomi Eksklusif) itu; mengapa sebenarnya batas itu ditentukan sejauh 200 mil; serta mengapa pula tidak lebih atau kurang dari itu?

Bagaimana pula jika yang disebut laut itu sebenarnya masih merupakan bagian dari continental shelf; kemudian bagaimana pula kita susun sistematisasi kepulauan negara kita yang notabene sebagian besar merupakan arsipel dan hanya terbatas lingkungan kontinentalnya?

Pada masa depan mungkin saja kita ciptakan ilmu dan teknologi yang dapat mewujudkan real estate yang relatif stabil seperti pulau. Memang teknologi semacam ini secara terbatas sudah ada pada off-shore (drilling) platforms yang pertama kali dibangun untuk mengisap minyak di tengah laut. Namun bagaimana pun harus kita akui, bahwa bangunan-bangunan semacam itu masih berdiri di atas tiang-tiang yang dipancang pada dasar (lahan) yang memang cukup stabil.

Rupanya lingkungan laut atau air ini merupakan lingkungan yang kurang menarik untuk bangunan habitat manusia, karena kendala arus dan sifat fluid atau tidak diamnya air. Namun di lain pihak, air dapat pula memberikan keuntungan. Tidak saja sebagai habitat makhluk lain, tetapi juga sebagai suatu media yang dapat mengurangi pengaruh ekstrem dari sinar matahari atau sebaliknya jika tidak ada matahari.

Memang, klimatologi tidaklah merupakan ilmu yang lengkap jika tidak ada hidrosfeer dengan segenap implikasinya.

Sebenarnya ada juga inspirasi atau sumbangan para oseanograf kepada para penata ruang atau juga regional planner. Pernah saya dengar, bahwa peran unik kepulauan Nusantara yang terletak antara dua samudera besar itu justru berpengaruh terhadap pelbagai arus yang terdapat antara dua badan cair besar itu. Arus perputaran dan percampuran yang terjadi di perairan Nusantara ini sebenarnya juga ada kesejajaran dengan arus lalu lintas manusianya atau arus ekonomi lain.

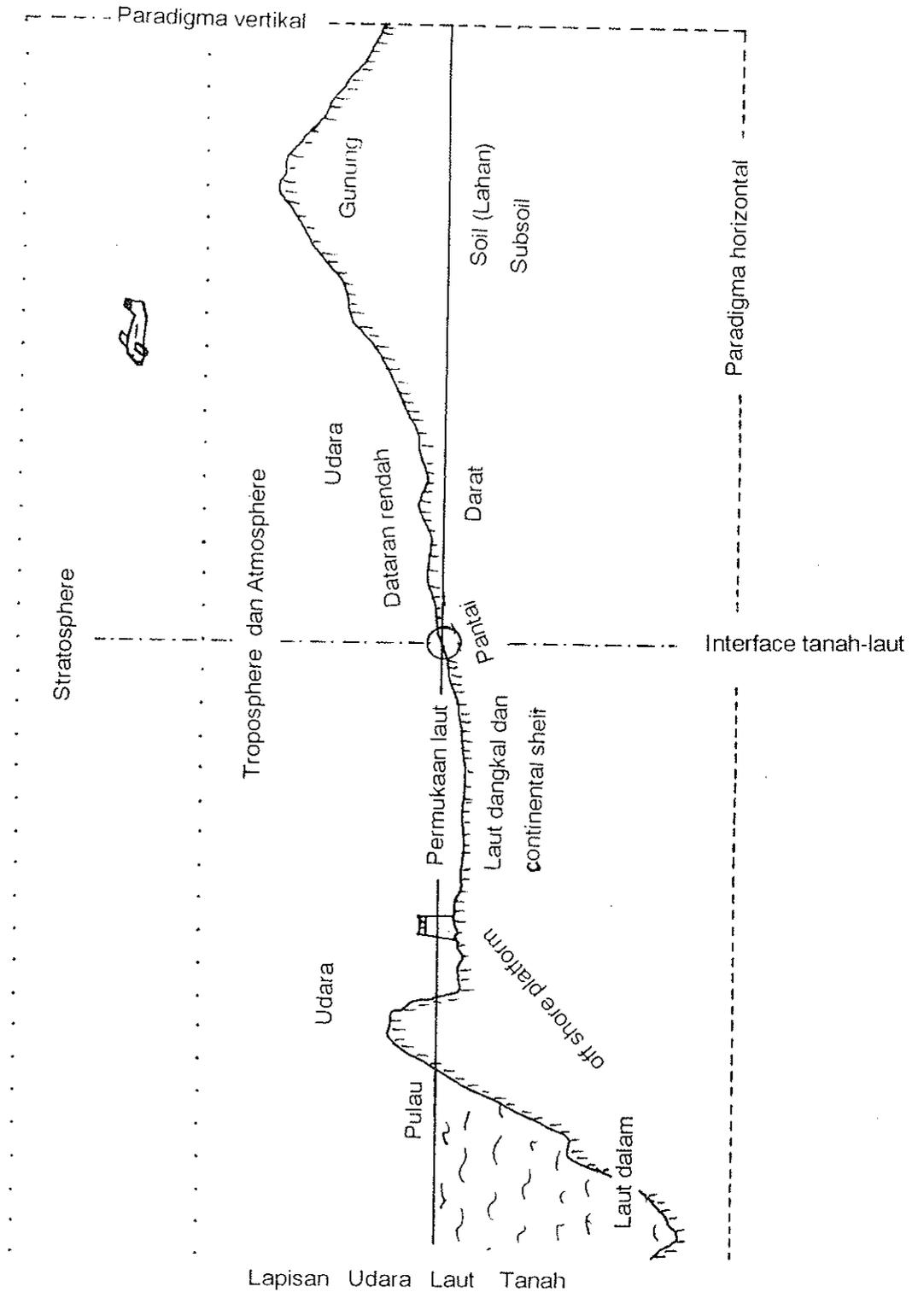
Jika seluk beluk dinamika arus ini mungkin juga kita dapat pelajari, maka tidak mentah saja pada penilaian ruang laut (yang tidak dapat diam itu). Kendati kita sudah mengakui, bahwa Bangsa Indonesia merupakan bangsa bahari yang sejak lama sudah memanfaatkan arus angin dan laut itu.

Ruang Udara

Akhirnya sampailah pada pembahasan ruang udara, atau lebih dikenal dengan sebutan angkasa. Pada bagian ini ulasan akan lebih singkat, karena jelas lebih sedikit teknologi yang mampu dihasilkan manusia guna menghilangkan daya tarik bumi atau gravitasi itu.

Rupanya, pada waktu kita menemukan kemudahan untuk meletakkan suatu bangunan di atas lahan yang stabil, kita begitu saja menerima fenomena itu

PARADIGMA INTEGRAL UNSUR DASAR DARAT, LAUT DAN UDARA TATA RUANG



tanpa menyadari gaya gravitasi yang menyebabkan bangunan itu berdiri statis di atas bumi.

Sebenarnya, yang terjadi adalah, bahwa bumi atau lahan itu memberi reaksi pada gaya gravitasi yang sama dengan berat bangunan, sehingga kedua gaya itu seimbang dan bangunan dapat berdiri diam.

Udara atau gas tidak memiliki kemampuan seperti tanah, sehingga benda yang lebih berat dari udara tetap akan jatuh. Benda itu hanya akan diam jika berat jenisnya sama dengan udara, atau jika ada alat yang dapat melawan gaya gravitasi itu. Itulah sebabnya, maka para realtor itu belum ditemukan pada ruang udara.

Memang ada satelit atau kosmonot atau penerbang, namun belum ada yang menjual airrights di angkasa luar. Jadi apa pula kita mau masukkan ruang udara ini dalam undang-undang tata ruang kita?

Barangkali, maknanya yang utama hanya sebagai media dimana pesawat terbang atau angkutan udara itu berlangsung. Dengan demikian, memang udara mempunyai suatu fungsi sebagai suatu media (yang paling sedikit hambatannya, kecuali kala ada angin dari depan atau awan yang menghalangi).

Untuk memudahkan penalaran ketiga unsur dasar ruang atau media ruang di atas secara integral, maka telah dicoba untuk menyusun suatu paradigma. Namun oleh karena ada tiga unsur atau kutub, maka sulitlah menyusun suatu paradigma yang linier.

Akhirnya, kita dapat susun suatu diagram yang secara horizontal menggambarkan paradigma antara antara laut dan darat; sedangkan secara vertikal menggambarkan paradigma antara lapisan laut dengan lapisan udara, atau lapisan darat dengan lapisan udara (lihat gambar).

Diagram tersebut sengaja tidak disusun untuk para geograf, oseanograf atau ahli angkasa luar, karena terlampau sederhana untuk memperlihatkan proses-proses atau keadaan yang serba kompleks dalam lingkungan ruang bumi kita.

Diagram itu mungkin lebih layak untuk kalangan awam yang ingin coba memahami, apakah yang sebenarnya ingin dicapai oleh para penata ruang (apakah masih cukup naif untuk menamakan diri sebagai planner atau seorang yang diberi tugas menyusun suatu undang-undang).

Secara tiga dimensi, diagram ini secara horizontal menggambarkan lapisan-lapisan udara, tanah atau pun laut, sedangkan secara vertikal menunjukkan interaksi antara ketiga media itu (udara dengan laut dan udara dengan darat). Interaksi antara laut dan darat terdapat pada suatu zone yang disebut pantai.

Seluruh model ini menjadi dinamis dan sesungguhnya dapat bergerak dalam media udara dan laut, karena ada pengaruh matahari atau energi. Model ini, sejauh ini, masih statis.

Jelas, bahwa dalam sistematisasi itu justru bidang atau garis interfacelah yang menjadi titik kritis.

