

ISSN NO. 1858-3725

GE SPASIAL

VOLUME 14 / NO. 2 / AGUSTUS 2016

think spatial to be special

GEOGRAFIANA

**PERUBAHAN IKLIM DAN ANCAMAN TERITORIAL
MARITIM INDONESIA**

ULASAN

**MEMPERKIRAKAN JUMLAH PEMUDIK DAN PEBALIK
DKI JAKARTA TAHUN 2014**

OPINI

**SISTEM TRANSPORTASI DARAT TERINTEGRASI
DI ASEAN**

**KONEKTIVITAS
SISTEM SOSIAL EKOLOGI
DI PULAU SALURA
KABUPATEN SUMBA TIMUR**

Salam hangat para pembaca Geospasial Edisi Agustus 2016,

Pada edisi ini majalah geospasial menyajikan berbagai tulisan hasil kontribusi dari civitas akademik Departemen Geografi UI, baik dari dosen, asisten dosen, dan mahasiswa aktif serta alumni yang saat ini bekerja di berbagai bidang.

Tema utama pada edisi kali ini adalah terkait dengan isu transportasi, dengan artikel utama berjudul "Konektivitas Sistem Ekologi/*Social Ecology System* (SES) di Pulau Kecil Salura, Kabupaten Sumba Timur", yang menyoroti permasalahan SES masyarakat pulau tersebut yang terkait dengan aktivitas perikanan cumi-cumi. Hal lain yang diangkat sesuai dengan topik transportasi adalah tulisan tentang perkiraan jumlah pemudik dan pebalik pada aktivitas hari raya pada tahun 2014 yang lalu. Selain itu ada juga pembahasan mengenai sistem transportasi darat yang terintegrasi di negara tetangga.

Hal lain yang juga dibahas pada edisi kali ini adalah mengenai konsep ilmu geografi, melalui tulisan tentang pergeseran konsep "tempat" dalam disiplin ilmu geografi, serta inovasi di dunia saat ini dan hubungannya dengan ilmu geografi. Selain itu, isu perubahan iklim dan kaitannya dengan kondisi wilayah maritim Indonesia juga menjadi salah satu penghias majalah Geospasial Edisi Agustus 2016.

Akhir kata terima kasih kepada para kontributor tulisan pada edisi kali ini, selamat membaca, dan sukses selalu dalam pekerjaan dan berkarya membangun bangsa dan negara.

Salam Redaksi

TIM REDAKSI

Penasehat - Dr. Rokhmatuloh, M.Eng

Redaksi - Adi Wibowo, Iqbal Putut Ash Shidiq, Laju Gandharum, Ratri Candra, Weling Suseno, Rendy P, Ardiansyah

Staf Ahli - Astrid Damayanti, Sugeng Wicahyadi, Supriatna, Triarko Nurlambang

Alamat Redaksi - Departemen Geografi FMIPA UI, Kampus UI Depok

Diterbitkan oleh: **Forum Komunikasi Geografi Universitas Indonesia**

Redaksi menerima artikel/opini/pendapat dan saran dari pembaca, utamanya berkaitan dengan masalah keruangan.



Dari Redaksi

Daftar Isi - 01



Pekan Ilmiah Tahunan
Ikatan Ahli Bencana Indonesia 2016
ITB, 23-24 Mei 2016 - 02

Perubahan Iklim dan Ancaman Teritorial
Maritim Indonesia - 04



Konektivitas Sistem Sosial Ekologi
Social Ecology System (SES)
di Pulau Kecil Salura,
Kabupaten Sumba Timur - 07



Sistem Transportasi Darat Terintegrasi
di ASEAN - 16

Memperkirakan Jumlah Pemudik dan Pebalik
di Jakarta Tahun 2014 - 19



Mix Juice, Logika Matematika dan
Pergeseran Konsep "Tempat"

Dalam Disiplin Geografi - 32

Kebangkitan Paradigma
Ekonomi Keruangan - 39

Ilmu Geografi dan Inovasi - 47

Diskusi Internal Departemen Geografi
FMIPA UI:

Geografi dan Tantangannya Saat Ini - 49

SEAGA ke-13, November 2017 - 53

*PEKAN ILMIAH TAHUNAN
IKATAN AHLI BENCANA INDONESIA 2016
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG, 23-24 MEI 2016*

Pada 23 dan 24 Mei 2016 kemarin telah berlangsung kegiatan Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Ahli Bencana Indonesia (PIT IABI) di Institut Teknologi Bandung atau yang lebih dikenal dengan ITB. PIT IABI merupakan kegiatan rutin tahunan yang dilaksanakan atas kerjasama BNPB, RISTEK DIKTI, dan perguruan tinggi. Konsep dasar dari pelaksanaan PIT IABI adalah untuk mensinergikan antara penelitian dan kajian terkait kebencanaan yang hasilnya diharapkan dapat diimplementasikan dalam bentuk kebijakan dan aksi penanggulangan bencana.

Ada 4 tujuan utama yang diharapkan dapat dicapai dari PIT IABI ini:

1. Terbangunnya *data base* pelaku peneliti/ periset kebencanaan dari lembaga riset dan perguruan tinggi
 2. Terwujudnya dialog dan sinergi pelaku peneliti/periset kebencanaan dari lembaga riset dan perguruan tinggi
 3. Tersusunnya *Blue-Print* Riset Kebencanaan sebagai acuan dalam perencanaan dan penganggaran sesuai dengan kebutuhan penanggulangan bencana di Indonesia
 4. Pelaku peneliti/periset kebencanaan dari lembaga riset dan perguruan tinggi
- (Sumber: Website resmi IABI Indonesia http://www.iabi-indonesia.org/?page_id=52)

PIT IABI 2016



Gambar 1. Sambutan Walikota Bandung Ridwan Kamil dalam pembukaan PIT IABI 2016

Gambar 2. Paparan “Strategi dan Koordinasi Kebijakan Penguatan Kapasitas Masyarakat dalam Pengurangan Risiko Bencana (Studi Kasus Bencana Longsor dan Kabut Asap)” yang dilakukan oleh Ratri Candra Restuti



PIT IABI 2016 ini berlangsung selama dua hari dan dihadiri oleh Walikota Bandung Ridwan Kamil dan Slamet Rahardjo sebagai *key note speaker* yang memberikan paparan bertema “Bencana di Mata Masyarakat”. Beberapa civitas Departemen Geografi Universitas Indonesia juga berkontribusi pada PIT IABI ke 3 Tahun 2016. Salah satu tema yang dibawa Pusat Penelitian Geografi Terapan sebagai pemakalah dalam PIT IABI 2016 adalah “Strategi dan Koordinasi Kebijakan Penguatan Kapasitas Masyarakat dalam Pengurangan Risiko Bencana (Studi Kasus Bencana Longsor dan Kabut Asap)”.



Selain sebagai pemakalah, Universitas Indonesia juga berkontribusi dalam mendirikan stand di sektor pameran. Stand pameran tersebut menampilkan bagaimana Universitas Indonesia sebagai lembaga pendidikan dengan berbagai bidang keilmuan berperan dalam kegiatan penanggulangan bencana. Beberapa kelompok dari Universitas Indonesia yang berkontribusi dalam stand tersebut adalah K3L UI, PPGT UI dan RCCC UI.

Gambar 3. Stand Universitas Indonesia di PIT IABI 2016 (Sumber: Dokumen Pribadi Fathia Hashilah)

Acara berakhir pada 24 Mei 2016 dengan serah terima pataka panitia pelaksanaan PIT IABI yang dilakukan oleh perwakilan ITB kepada Universitas Indonesia yang diwakili oleh Proff Fatma sebagai tuan rumah PIT IABI 2017. Semoga PIT IABI di Universitas Indonesia tahun 2017 nanti berjalan lancar dan memberikan manfaat untuk berbagai pihak.

PERUBAHAN IKLIM

DAN ANCAMAN TERITORIAL MARITIM INDONESIA

Oleh: Vyan Tashwirul Afkar (vyan.afkar@gmail.com)

Indonesia adalah negara kepulauan yang tersebar di sepanjang khatulistiwa. Tingkat kelembaban yang tinggi disertai dengan hangatnya sinar matahari yang bersinar sepanjang tahun telah banyak memengaruhi keanekaragaman vegetasi di kawasan Indonesia. Tak ayal, negara yang terletak di antara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia ini mendapat predikat sebagai Zamrud Khatulistiwa. Tanda keindahan dan kehijauan alamnya yang berjajar rapi, berkilauan di atas lautan biru. Kondisi alam Indonesia yang demikian telah banyak memberikan berkah bagi para penduduknya.

Di lain sisi, kawasan *archipelagic* Indonesia ternyata menimbulkan masalah tersendiri bagi keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Hal tersebut disebabkan banyaknya garis perbatasan yang terletak di wilayah perairan. Sebagaimana penalaran *common sense*, menjaga teritori perairan tidak semudah menjaga area daratan yang relatif statis. Misalnya, untuk mempertahankan wilayah darat yang berbatasan dengan negara lain, pemerintah dapat membangun sebuah pagar dinding atau patok pembatas. Namun langkah serupa tidak bisa dilakukan

jika teritorinya berada di tengah lautan.

Sebagai contoh, masih lekat di ingatan kita bagaimana negara kita bersitegang dengan negara tetangga, Malaysia, dalam sengketa kepemilikan Pulau Sipadan dan Pulau Ligitan pada tahun 2002. Secara historis dua pulau tersebut merupakan bagian dari Kerajaan Kutai yang akhirnya bergabung menjadi Indonesia. Setelah melalui proses panjang di Mahkamah Internasional (*International Court of Justice/ICJ*), akhirnya diputuskan bahwa kepemilikan dua pulau di sebelah utara Pulau Kalimantan itu jatuh kepada Malaysia karena lemahnya argumen hukum Indonesia dan dominasi aktivitas Malaysia di Pulau Sipadan dan Pulau Ligitan. Tertanggal 7 Desember 2002, pulau-pulau itu harus direlakan lepas dari wilayah NKRI.

Lepasnya Pulau Sipadan dan Ligitan dari kedaulatan NKRI hanya sebagian kecil contoh sulitnya menjaga keutuhan negara kepulauan (*archipelagic state*). Pokok permasalahan sengketa pulau-pulau di perbatasan Indonesia bukan sebatas berapa banyak pulau yang hilang, jika dibandingkan dengan banyaknya pulau lain yang masih tersisa.

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki makna tersendiri dalam tata relasi antar negara. Melalui Deklarasi Djuanda 1957, wawasan nusantara, seta Konvensi Hukum Laut Internasional 1982, konsep khusus negara kepulauan memperoleh pengakuan *de jure* oleh dunia internasional.

Negara kepulauan memiliki unsur pulau (darat) dan laut (air) sebagai suatu kesatuan wilayah yang utuh dan tunduk sepenuhnya pada kedaulatan negara, relevan dengan penyebutan "Tanah Air". Indonesia mempunyai mekanisme tersendiri dalam penentuan batas wilayah negara. Untuk itu, diperlukan penentuan garis pangkal lurus yang ditarik dari titik-titik terluar pulau atau bagian pulau terluar. Semua pulau dan perairan yang berada di dalam garis-garis tadi adalah wilayah negara kepulauan. Hal ini sangat berbeda dengan negara kontinen yang mana memiliki perbatasan wilayah yang ajek.

Hukum internasional mengakui hak kedaulatan suatu negara terhadap zona ekonomi eksklusif (ZEE) selebar 200 mil, ditarik dari garis-garis pantai terluar.

Pada zona ini, negara memiliki hak penuh untuk mengembangkan dan mengeksploitasi sumber daya alam wilayah tersebut, serta memberlakukan hukum tertentu terhadap pembangunan dan pembuatan pulau buatan. Selain itu, negara juga berhak melakukan penelitian ilmiah kelautan dan melindungi serta melestarikan lingkungan laut yang berada pada zona tersebut. Jelas sekali banyak manfaat yang bisa diperoleh negara melalui pengelolaan ZEE ini. Itu semua bisa didapat karena wilayahnya tercakup dalam 200 mil dari garis pantai pulau terluar. Sehingga, peran pulau-pulau terluar di Indonesia sangat vital dalam kaitannya dengan penentuan batas wilayah beserta area pemanfaatannya.

Lenyapnya pulau-pulau terluar berarti sirna pula titik-titik terluar yang digunakan untuk menetapkan garis-garis pangkal. Konsekuensinya, wilayah laut kita berkurang sedemikian banyak. Implikasi lebih lanjut adalah kehilangan porsi tertentu atas ZEE atau landas kontinen Indonesia.

Sayangnya, fenomena hilangnya pulau rupanya tidak hanya disebabkan oleh cara-cara politis sebagaimana yang terjadi antara Indonesia dengan Malaysia. Alam juga dapat memberi kontribusi tersendiri pada hilang dan munculnya pulau-pulau. Misalnya ada intrusi magma, aktivitas tektonis, atau vulkanis yang

menimbulkan terbentuknya pulau. Namun, hal itu sangat langka untuk kemudian dibahas. Sehingga, dalam tulisan ini penulis memfokuskan pada fenomena penghilangan pulau, yang diakibatkan oleh kejadian alam yang saat ini nyata terjadi di tengah kehidupan kita, yaitu perubahan iklim.

Perubahan iklim yang dikatalis oleh pemanasan global, membuat lapisan es di Greenland dan di Kutub Selatan meleleh lebih cepat dibandingkan di masa lalu. Suhu laut semakin hangat dan penyebarannya lebih luas dibanding sebelumnya. Para ahli Badan Penerbangan dan Antariksa AS (NASA) mengatakan permukaan laut di seluruh dunia terus naik. Data satelit terbaru menunjukkan kenaikan setinggi satu meter akan terjadi selama 100 sampai 200 tahun mendatang. Sejatinya, permukaan laut sudah naik rata-rata 7,6 cm sejak tahun 1992, dengan beberapa lokasi naik lebih dari 23 cm karena variasi alam. Adapun yang kini terjadi adalah proses yang sama, dengan tenggat waktu yang lebih cepat.

Kenaikan permukaan laut akan memberikan dampak besar di seluruh dunia. Indonesia sebagai negara yang bersinggungan secara langsung dengan lautan adalah salah satunya. Dengan kenaikan setinggi satu meter, bayangkan betapa banyak garis pantai yang akan tenggelam. Terutama daerah pantai-pantai yang landai. Tak cukup sampai disitu, penenggelaman terjadi mengelilingi. Sehingga terjadilah reduksi garis pantai secara besar-besaran. Akhirnya, ukuran pulau akan berkurang. Lebih jauh lagi, teritori Indonesia yang sangat bergantung pada garis pantai pulau-pulau terluar itu, menjadi sangat riskan untuk kehilangan banyak wilayah.

Berkurangnya teritori bahari adalah ancaman nyata yang dihadapi oleh negara kepulauan bernama Indonesia ini. Mengingat bahwa kejadian itu dipicu oleh faktor alam yang *unreachable* untuk banyak diintervensi. Sehingga, yang dapat dilakukan pemerintah Indonesia saat ini dari sisi prevensi, misalnya dengan membangun *water dam* atau *great sea wall* di pulau-pulau terluar. Hal ini untuk mengantisipasi agar kenaikan ketinggian laut tidak serta merta mengakibatkan penenggelaman bibir pantai.

“Kawasan archipelagic Indonesia ternyata menimbulkan masalah tersendiri bagi keutuhan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Menjaga teritori perairan tidak semudah menjaga area daratan yang relatif statis”.

Langkah adaptasi dan mitigasinya semisal dengan perencanaan wilayah yang matang, menghindari daerah-daerah tepi pantai yang landai untuk digunakan sebagai pemukiman penduduk.

Penjagaan dan pengawasan teritori lautan oleh militer angkatan laut harus terlaksana dengan apik. Hal ini bertujuan untuk mencegah masuknya kapal-kapal pengeruk asing yang ingin menambang pasir dan menyebabkan hilangnya pulau-pulau kecil. Bukan rahasia lagi, media kerap memberitakan pencurian-pencurian sumber daya alam negara kita yang dilakukan oleh kapal asing. Mulai dari pasir, ikan, atau sumber daya lainnya. Sebab, sebagai kekayaan bangsa Indonesia, semua yang ada dalam teritori Indonesia harusnya dimanfaatkan untuk kedaulatan bangsanya sendiri. Penjagaan juga berguna untuk mencegah segala tindak kriminalitas yang marak terjadi di lautan. Seperti penyelundupan barang ilegal, penyelundupan manusia, transaksi narkoba atau perompakan. Bak kata pepatah, sekali mendayung dua tiga pulau terlampaui. Jika pemerintah mengabaikan potensi-potensi ancaman teritorial ini, jangan heran jika nantinya Indonesia kehilangan banyak wilayah. Banyak pantai yang tenggelam sehingga mengurangi luas Indonesia itu sendiri. Bayangkan pula, seratus atau dua ratus tahun nanti anak cucu kita tidak melihat peta Indonesia sebagaimana hari ini kita melihatnya.

Referensi

- Anonim. 2015. *Permukaan Laut Dunia Akan Naik 1 Meter Dalam 100 Tahun* <http://sains.kompas.com/read/2015/08/27/20055981/per-mukaan.laut.dunia.akan.naik.1.meter.dalam.100.tahun>, 27 Agustus 2015 (diakses 19 Februari 2016)
- Purba, A. Zen Umar. 2002. *Bukan Soal 2 Di Antara 17.000* dalam majalah Panjimas edisi 26 Desember 2002 – 8 Januari 2003, halaman 20-21

“Para ahli Badan Penerbangan dan Antariksa AS (NASA) mengatakan permukaan laut di seluruh dunia terus naik. Data satelit terbaru menunjukkan kenaikan setinggi satu meter akan terjadi selama 100 sampai 200 tahun mendatang.”

KONEKTIVITAS SISTEM SOSIAL EKOLOGI

SOCIAL ECOLOGY SYSTEM (SES)

DI PULAU KECIL SALURA, KABUPATEN SUMBA TIMUR

Oleh: Dewi Susiloningtyas (dewi.susiloningtyas@ui.ac.id)
Departemen Geografi FMIPA, Universitas Indonesia

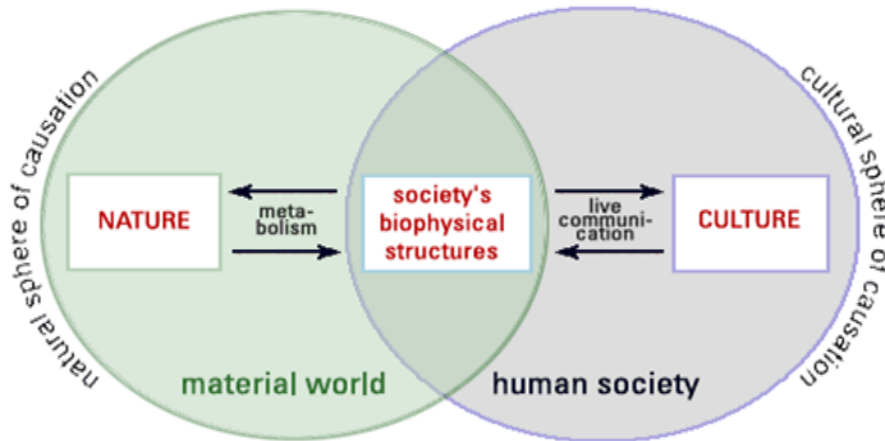
Ekosistem pulau-pulau kecil memiliki peran dan fungsi penting dalam penyediaan sumberdaya alam dan jasa lingkungan. Menurut Bengen dan Reustra (2006) menyebutkan bahwa ekosistem pulau-pulau kecil juga berperan dalam pengaturan iklim global, siklus hidrologi, penyerap limbah, sumber plasma nutfah dan sistem penunjang kehidupan laut di daratan. Dengan memperhatikan potensi dan pemanfaatannya sudah seharusnya diimbangi dengan upaya konservasi, sehingga pemanfaatan dapat berlangsung optimal dan berkelanjutan.

Pembahasan tentang sistem sosial ekologis pulau-pulau kecil dapat dilihat dari beberapa aspek, seperti sisi sumberdaya alam, karakteristik geografi, kondisi sosial dan ekonominya, serta bagaimana aspek politik dan pertahanan keamanan di Indonesia. Pulau Kecil mempunyai karakteristik dan kerentanan yang sifatnya khusus dan berbeda dengan *main land* atau daratan utama-nya dimana secara administratif suatu pulau menjadi bagiannya. Kajian tentang Pulau Kecil harus mengetahui bagaimana struktur terbentuknya pulau kecil dan definisi yang membatasinya.

Dalam sistem pengelolaan sumberdaya secara terpadu, pembahasan tentang konektivitas sosial ekologi menjadi sangat penting, karena fungsionalitas yang saling tergantung antara domain sosial dan domain ekologi. Semakin disadari bahwa pengelolaan secara

terpadu harus membahas aspek sosial dan ekologi secara bersama, meskipun ekologi selalu menjadi dasarnya, sehingga tidak lagi hanya satu aspek ekologi saja atau sosial saja. Hal ini disebabkan karena sistem ekologi selalu terkait dengan manusia di dalamnya. Untuk mengetahui tingkat konektivitas dari suatu sistem sosial dan ekologi di suatu kawasan, maka diperlukan analisis SES yaitu *Social Ecological System*. Dengan SES dapat dijelaskan bagaimana menilai konektivitas dalam bentuk sinergis positif dan hubungan potensial dari tindakan kerusakan yang tidak diakui. Kerangka konektivitas sosial ekologi dari sebuah sistem adalah bagaimana menggabungkan aspek sosial ekologi menjadi sebuah sistem dalam pengelolaan sumberdaya di suatu kawasan. Pengelolaan ini dilakukan dengan mengintegrasikan ilmu (sosial, ekonomi, pemerintahan) serta menyatukan user (*stakeholders*) dalam satu sistem pengelolaan sumberdaya guna mencapai tujuan keberlanjutan sumberdaya dan keberlanjutan manajemen di suatu kawasan. Menurut Jahn et al., (2002) sangat perlu memahami konsep *anthropogenic*, dimana saling ketergantungan antara proses alam dan sosial dapat terjadi pada waktu yang berbeda pada skala temporal dan spasial. Definisi sistem sosial ekologi adalah sebuah sistem sosial ekologis yang terdiri dari unit bio-geo-fisik dan yang terkait dengan sosial aktor dan lembaga. Sistem sosial ekologi merupakan sistem kompleks dan adaptif yang dibatasi oleh batas-batas spasial atau fungsional ekosistem tertentu.

Society-Nature Interactions



Gambar 1. Keterkaitan antara Ekologi dan Sosial di Wilayah Pesisir dan Laut (Anderies *et al.*, 2004)

Konektivitas Sistem Sosial Ekologi

Pakar ekologi dan ahli sosial seringkali menggunakan sudut pandang yang berbeda dalam menganalisis sistem sosial dan ekologi, baik dalam bahasa, kerangka, teori dan model yang digunakan. Perbedaan ini menyebabkan terjadi kebuntuan komunikasi antar keduanya, sehingga diperlukan kerangka pendekatan untuk menjembatani interaksi kedua sistem ini.

Hasil interaksi dari sistem sosial dan ekologi dalam aliran ini dapat berupa *harvest* (panenan), investasi dari suatu produktifitas, polusi (*return of waste products*), serta non konsumsi seperti jenis-jenis rekreasi. Dalam sistem ekologi, kondisi fisik dan aturan perilaku merupakan kontrol dari banyak proses yang terjadi, contohnya adalah seleksi alam, aturan pemerintah dan reproduksi dari semua bentuk kehidupan yang akan berinteraksi dengan aturan fisik untuk membatasi kehidupan dan perilaku dari semua komponen dari ekosistem. Bentuk interaksi fisik dan seleksi alam yang terjadi dalam sistem ekologi akan

menghasilkan kompetisi, predator dan mutualisme.

Sistem Sosial Ekologi/*Social Ecology System (SES)*

Pakar ekologi dan ahli sosial seringkali menggunakan sudut pandang yang berbeda dalam menganalisis sistem sosial dan ekologi, baik dalam bahasa, kerangka, teori dan model yang digunakan. Perbedaan ini menyebabkan terjadi kebuntuan komunikasi antar keduanya, sehingga diperlukan kerangka pendekatan untuk menjembatani interaksi kedua sistem ini. Diperlukan juga integrasi pengetahuan dalam membahas kedua sistem tersebut.

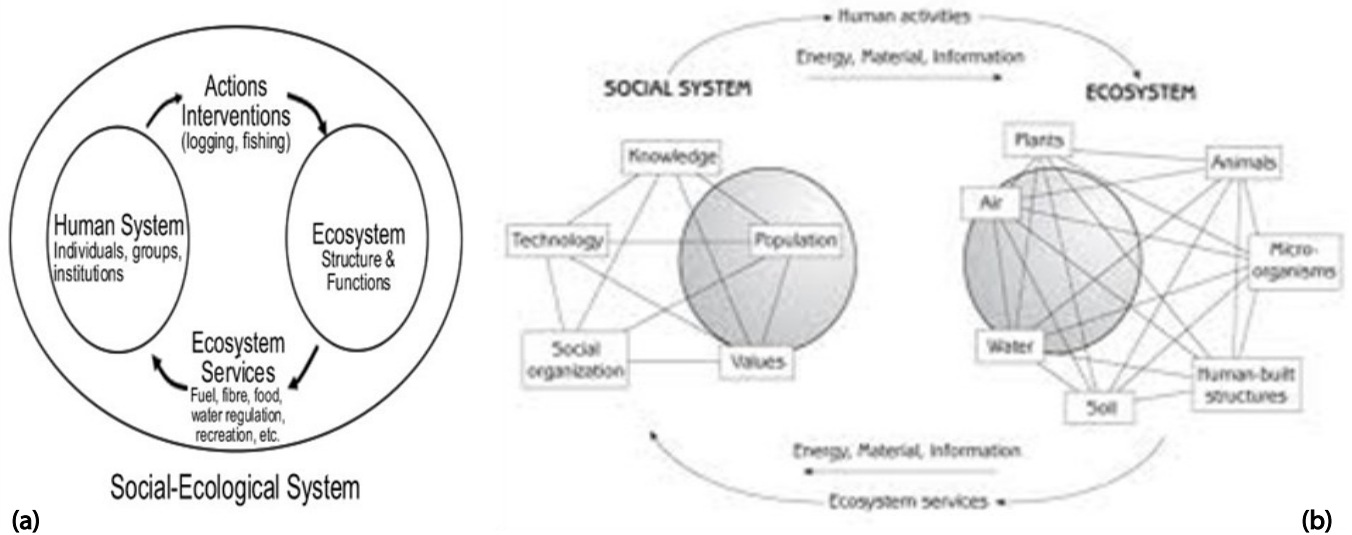
Integrated Coastal Zone

Management (ICZM) merupakan kerangka berfikir epistemologi yang memperhatikan hubungan sinergi dengan karakteristik wilayah pesisir. Kerangka berfikir ini memperhatikan seluruh aspek dari sistem dinamis yang saling terkait antara sistem manusia/komunitas dengan sistem alam. Kedua sistem yang bergerak dinamik dalam kesamaan besaran (*magnitude*)

ini yang nantinya dapat berjalan dengan harmonis. Integrasi ini dikenal dengan paradigma *Social Ecological System* disingkat *SES* (Anderies *et al.* (2004), dalam Adrianto, 2006). Kerangka hubungan kedua sistem ini dijelaskan seperti pada Gambar 1. Pada gambar ini terlihat bahwa struktur sosial ekologi merupakan irisan yang penting dalam keterkaitan sistem sosial dan ekologi (alam).

Menurut Glaser *et al.* (2008), sistem sosial ekologi adalah sistem yang terdiri dari unit fisik dari aspek biologi dan geografi yang berasosiasi dengan aktor sosial dan institusi. Sehingga SES merupakan sistem yang kompleks dan adaptif yang dibatasi oleh aspek spasial atau ruang yang mengelilinginya. Pernyataan yang sama juga diutarakan oleh Berkes *et al.* (2003), bahwa secara umum SES adalah pendekatan sistem yang dipengaruhi oleh aspek spasial temporal, yang seringkali sulit dimengerti, namun demikian dapat menjadi solusi untuk pengelolaan yang berbasis sosial dan ekologi secara bersama-sama.

Dalam penerapannya konsep SES ini dapat digunakan untuk melakukan analisis terhadap interaksi atau konektivitas dari hubungan sistem yang fungsional. Manusia selalu memanfaatkan jasa ekologi dari ekosistem yang ada di sekitarnya, sehingga dalam hubungan ini, sistem sosial dan ekologi selalu dihubungkan dengan adanya agen atau pelaku yang dapat merespon dan berinteraksi timbal balik dengan kedua sistem ini.



Gambar 2. (a) dan (b) SES dalam kerangka pemanfaatan sumberdaya alam (Berkes *et al.*, 2003)

Gambar 2a menjelaskan bagaimana jasa ekologi dari ekosistem yang ada selalu direspon cepat oleh agen atau manusia untuk berbagai pemanfaatan. Kedua sistem yang masing-masing mempunyai dinamika dan struktur di dalamnya, perlu pengaturan atau regulasi yang berjalan selaras. Struktur atau atribut yang ada dalam sistem sosial dapat berupa nilai, perilaku, tingkat pengetahuan, teknologi serta jumlah individu atau suatu komunitas tertentu. Adapun sistem ekologi adalah semua sumberdaya alam dari jasa ekosistem yang ada yang dapat dimanfaatkan oleh manusia, seperti yang dijelaskan dalam Gambar 2b. Perlu ada intervensi yang mengatur kedua sistem ini, supaya dalam pemanfaatannya tidak terjadi pemanfaatan yang berlebihan, seperti *over fishing* ataupun *illegal logging* ataupun pemanfaatan sumberdaya alam yang sifatnya merusak lingkungan.

Robert Costanza *et al.* (2000), membangun sebuah konsep yang dapat mempresentasikan sistem sosial dan ekologi serta sistem alam secara paralel yang merupakan interaksi dari sistem sosial (*human*) serta sistem ekologi dan alam. Kesemua unsur ini mempunyai *stocks*, *flows* dan *control* dari hubungan fungsionalnya seperti yang dijelaskan dalam Gambar 3. Dalam kerangka ini dinyatakan secara jelas bahwa seringkali unsur-unsur dari setiap sistem mempunyai atribut yang serupa, tapi seringkali hanya sebagian yang sama. *Stocks* diartikan sebagai suatu elemen dalam sebuah sistem yang potensial yang dapat terjadi penambahan atau penurunan. *Stocks* dapat dideskripsikan sebagai unsur kapital dan aktor. Aset (*human made capital*) dibentuk dari aspek sumberdaya material yang digunakan oleh aktor untuk melakukan aktivitas.

Terdapat tiga tipe dari *human made capital* yang dapat dideskripsi, yaitu fisik (bangunan, alat-alat, pabrik), *human/manusia* (pendidikan, *skill*, budaya, pengetahuan), serta sosial (aturan, pemerintah, struktur sosial). Adapun yang disebut dengan *flows* adalah transaksi atau pertukaran material aset atau informasi dari satu stok ke stok yang lain dalam sistem sosial dan sistem sosial ekologi. Dalam satu stok atau populasi ikan atau komunitas tertentu diidentifikasi dengan hasil atau produksi tahunan. *Flows* juga dapat diartikan sebagai keberlanjutan dari tahun ke tahun. Aliran keberlanjutan ini adalah *natural income* atau pendapatan sementara dari stok yang disebut juga dengan *natural capital*.

Hasil interaksi dari sistem sosial dan ekologi dalam aliran ini dapat berupa *harvest* (panenan), investasi dari suatu produktifitas, polusi (*return of waste products*), serta non konsumsi seperti jenis-jenis rekreasi.

KARAKTERISTIK EKOLOGI	BENTUK INTERAKSI	KARAKTERISTIK SOSIAL
Stock •Species organism •Natural Capital Flows Input output Control Keterkaitan ekologi Seleksi alam Attribute Resilience Produktifitas	Flows •Harvest •Polusi Control Transformatif Transaction Attribute •Pengetahuan •Sustanibility •Pemerataan •Efficiency	Stock •Pemanfaatan sumberdaya Flows •Pusat administrasi pemerintahan •Pasar Control Aturan/kebijakan Attribute Resilience produktifitas

Gambar 3. Kerangka keterkaitan sistem sosial dan ekologi menurut Costanza *et al.*, (2000)

Dalam sistem ekologi, kondisi fisik dan aturan perilaku merupakan kontrol dari banyak proses yang terjadi, contohnya adalah seleksi alam, aturan pemerintah dan reproduksi dari semua bentuk kehidupan yang akan berinteraksi dengan aturan fisik untuk membatasi kehidupan dan perilaku dari semua komponen dari ekosistem. Bentuk interaksi fisik dan seleksi alam yang terjadi dalam sistem ekologi akan menghasilkan kompetisi, predator dan mutualisme.

Pendekatan *stock, flow, control* dan *attribute* (SFCA) dari Costanza et al. (2000), adalah framework yang dapat digunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan paralel antara faktor sosial dan sistem ekologi. Kedua sistem ini mempunyai stok, aliran serta kontrol dari sistem aliran yang terjadi. Interaksi antara *stocks, flows* dan *control* dapat mempunyai atribut yang serupa, namun seringkali hanya sebagian yang sama. Dengan adanya kerangka struktur dari sistem sosial dan ekologi, akan dapat diperoleh informasi tentang bentuk interaksi dari keduanya. *Stocks* dalam penelitian ini dideskripsikan sebagai unsur kapital dan aktor. Dimana aset yang muncul adalah *human made capital*. Terdapat tiga tipe yaitu fisik (alat-alat yang dapat mendukung efektifitas dalam kegiatan penangkapan nelayan), *human* (karakteristik pendidikan, pengetahuan, *skills* dan *culture*), sosial (fasilitas dan lembaga pemerintah dan sosial yang ada). Dari tiga bentuk *human made capital* ini dapat membentuk *natural capital*.

Dalam sistem sosial, kontrol terdiri dari aturan fisik dan perilaku, mekanisme seleksi, serta aturan yang digunakan. Menurut Ostrom et al. (1994), *behavioral laws* atau aturan perilaku terdiri dari determinan atau respon untuk menstimulus *attention* dan *cognition*, serta respon psikologis. Aturan dapat membatasi *action* (perilaku) dan *outcome* (hasilnya). Ketika sistem sosial merupakan satu pemerintahan dengan aturan hukum tertentu, maka dapat diartikan bentuk pemerintahan adalah dalam bentuk *de jure* dan *de facto*, yaitu terdapat dengan jelas tipe aturan dan organisasinya.

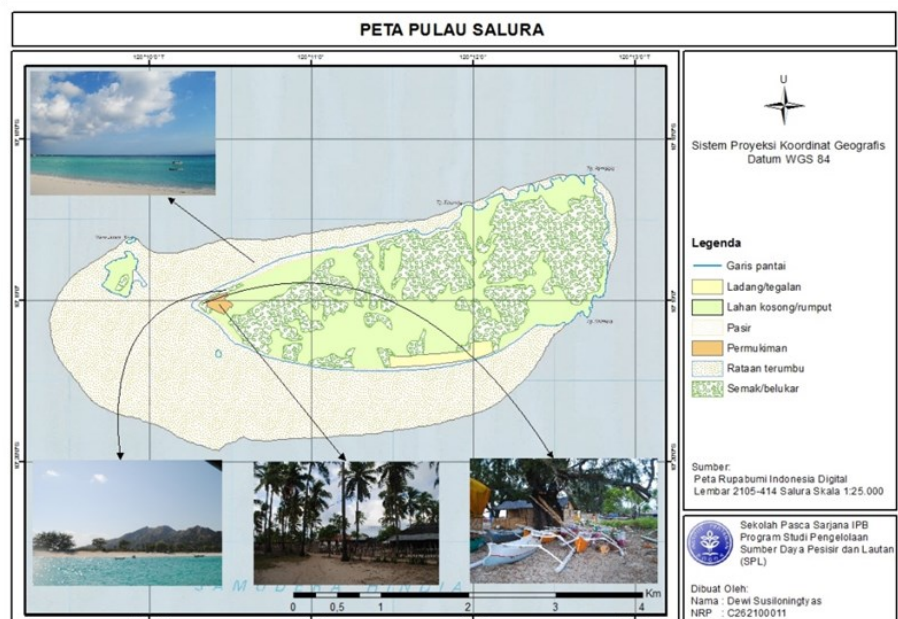
Pulau Kecil Salura sang Primadona bagi Nelayan Andon Tanjung Luar

Pulau Salura merupakan satu dari pulau kecil terluar yang terletak di sebelah tenggara Pulau Sumba. Secara administrasi Pulau ini masuk di Kecamatan Karera Kabupaten Sumba Timur. Pulau ini satu gugus dengan Pulau Kotak dan Pulau Mengkudu di bagian barat. Pulau yang dikelilingi Samudera Hindia ini memiliki topografi pantai landai di bagian utara dan curam di

bagian selatan. Sebagian besar bentuk lahan adalah perbukitan batuan dan hanya sekitar 25% lahan dataran yang dihuni masyarakat Desa Salura. Pulau Salura dihuni oleh 568 penduduk dengan jumlah rumah tangga sebanyak 138 KK. Kepadatan penduduk berkisar 52 orang tiap km persegi, dengan luas wilayah 29 km².

Ekosistem Pesisir dan Lautan Salura

Pulau Salura merupakan daerah yang dikembangkan untuk pengembangan sektor perikanan laut, hal ini karena Pulau Salura adalah salah satu wilayah pesisir yang berbatasan langsung dengan laut dan merupakan salah satu pulau dari 98 pulau kecil yang terdapat di Kabupaten Sumba Timur. Kawasan pesisir Pulau Salura mempunyai panjang garis pantai 27 km, dengan luas 1.890 ha, serta lebar 700 m. Kondisi pantai di pulau ini adalah berpasir dan berbatu. Hasil sumberdaya kelautan yang potensial adalah rumput laut dan cumi-cumi.



Gambar 4. Ekosistem Pesisir dan Lautan Pulau Salura



Berikut ini adalah kondisi ekosistem di daerah penelitian yang merupakan sumberdaya yang dimiliki oleh Pulau Salura, serta keberadaan ekosistem yang ada dan mempunyai konektivitas dengan habitat cumi-cumi yang merupakan pendukung untuk terdapatnya kelimpahan cumi-cumi di daerah penelitian. Terumbu karang adalah ekosistem yang memerlukan nutrisi lingkungan dengan konsentrasi rendah, seperti di lingkungan laut tropis, dimana cahaya sangat penting dan diperlukan dalam pembentukan terumbu, terutama oleh karang *hermatypic*. Pulau Salura yang termasuk dalam kawasan Laut Sawu merupakan daerah dengan potensi terumbu karang yang tinggi. Data dari TNC Savu Sea (2011) menyebutkan bahwa TNP Laut Sawu mempunyai 532 spesies 11 endemik dan 11 species sub endemik, dengan luas total 63.339,32 ha. Khusus untuk kondisi terumbu karang di Sumba Timur, termasuk di dalamnya di perairan Pulau Salura dapat dideskripsi dari hasil analisis citra satelit tahun 2011. Berdasarkan analisis citra satelit oleh TNC Tahun 2011 terlihat bahwa ekosistem terumbu karang di wilayah perairan Pulau Salura dan sekitarnya mempunyai kondisi bervariasi dari kategori baik sampai buruk sekali. Kondisi terumbu karang baik hingga sedang adalah sebesar 70%, kategori sedang hingga buruk sebesar 20%, serta kategori buruk hingga buruk sekali sebesar 10 sampai 50%. Sebaran terumbu karang yang relatif padat adalah di sebelah barat Pulau Salura, yaitu di sekitar Pulau Mengkudu, dengan luasan terumbu karang seluas 587,69 Ha.

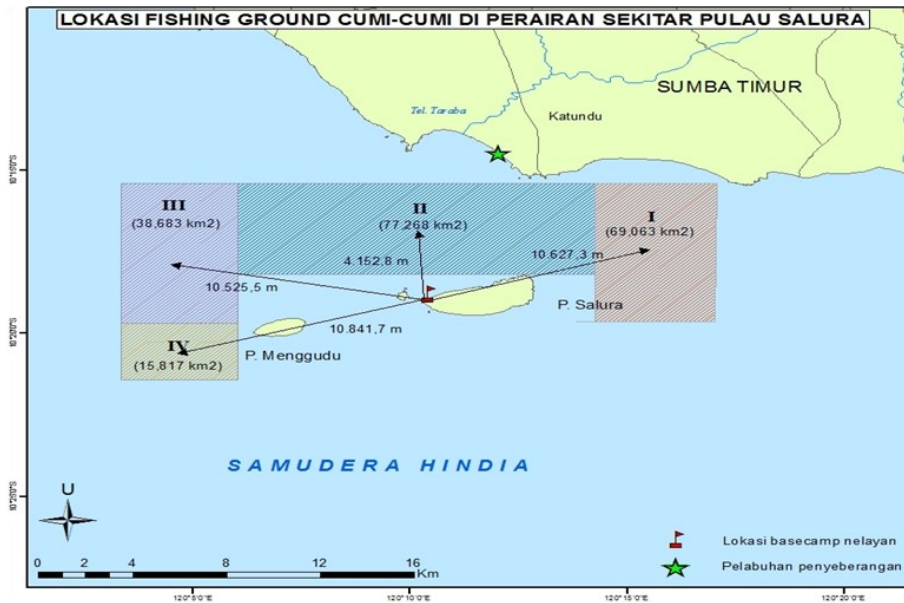
Sebaran lamun di daerah penelitian dapat diidentifikasi dari data sekunder yaitu dari data citra satelit resolusi tinggi. Berdasarkan hasil analisis dari TNC tahun 2011, menyatakan bahwa sebaran lamun di Sumba Timur dapat ditemukan di semua perairan yang ada di Kabupaten Sumba Timur, termasuk Pulau Salura

sebagai salah satu pesisir yang dimiliki oleh Kabupaten Sumba Timur. Jenis famili lamun yang ditemui di kawasan TNC Laut Sawu adalah 10 jenis yang dikelompokkan kedalam 2 famili lamun. Luasan lamun di sekitar perairan Pulau Salura adalah 49,35 ha. Pulau Salura merupakan salah satu daerah yang berpotensi untuk kegiatan budidaya rumput laut dengan sistem pancang atau lepas dasar dan sistem permukaan. Budidaya rumput laut dengan sistem pancang/lepas dasar di Pulau Salura mempunyai potensi produksi tujuh kali dalam setahun tanpa ada gangguan banjir atau sungai. Luas budidaya dengan sistem ini mempunyai karakteristik luas 1.120 ha, dengan panjang areal 16 km, serta lebar 700 m. Kondisi daerah adalah berpasir atau berbatu, dengan kondisi tidak ada sungai. Adapun untuk budidaya rumput laut dengan sistem permukaan menggunakan rakit, *long line*, dan lain-lain mempunyai potensi produksi sebesar 5.760 ton. Karakteristik daerah budidaya adalah mempunyai luas 120 ha, dengan panjang 12 km serta lebar 100 m.

Kondisi Sumberdaya Cumi-Cumi

Menurut Wiadnyana (1996) seluruh produksi cumi-cumi di Indonesia berasal dari hasil tangkapan di alam, sedangkan sumbangan dari hasil budidaya belum dapat diidentifikasi. Hal ini menyebabkan terjadinya *overfishing* yang akhirnya akan menuju kepunahan. Fenomena ini sangat mungkin terjadi apabila penangkapan dengan intensitas tinggi dan terus menerus tanpa memperhatikan kelestarian sumberdaya cumi-cumi. Tingkat pemanfaatan sumberdaya cumi-cumi yang tinggi disebabkan karena banyaknya jumlah alat tangkap yang terpasang serta gangguan alam yang relatif kecil hampir di sebagian besar wilayah perairan intertidal (Djayasmita et al., 1993). Saat ini cumi-cumi merupakan sumberdaya perikanan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan sumberdaya hayati yang penting dalam sektor perikanan laut (Roper et al., 1984). Sumberdaya cumi-cumi di Kabupaten Sumba Timur tersebar di Pulau Salura dan Desa Pesisir Rindi.





Gambar 5. Jarak dan luas lokasi *fishing ground* cumi-cumi

Lokasi *fishing ground* cum-cumi

Lokasi *fishing ground* cumi-cumi di perairan Salura yang merupakan tujuan melakukan aktivitas penangkapan berada di empat lokasi, tepatnya secara absolut seperti diperlihatkan pada Gambar 5. Lokasi pertama berjarak kurang lebih 10.627,3 m dengan luasan area seluas 69.063 km². Lokasi *fishing ground* kedua mempunyai jarak yang relatif dekat dengan lokasi tenda yang merupakan tempat tinggal sementara, yaitu berjarak 4.152,6 m dengan luas 77.268 km². Lokasi ketiga dan keempat masing-masing berjarak 10.525,5 m dan 10.841,7 m dari

base camp. Lokasi penangkapan berkoneksi dengan keberadaan lokasi terumbu karang yaitu di sebelah utara dan barat Pulau Salura yang relatif dekat dengan keberadaan dengan Pulau Menggudu.

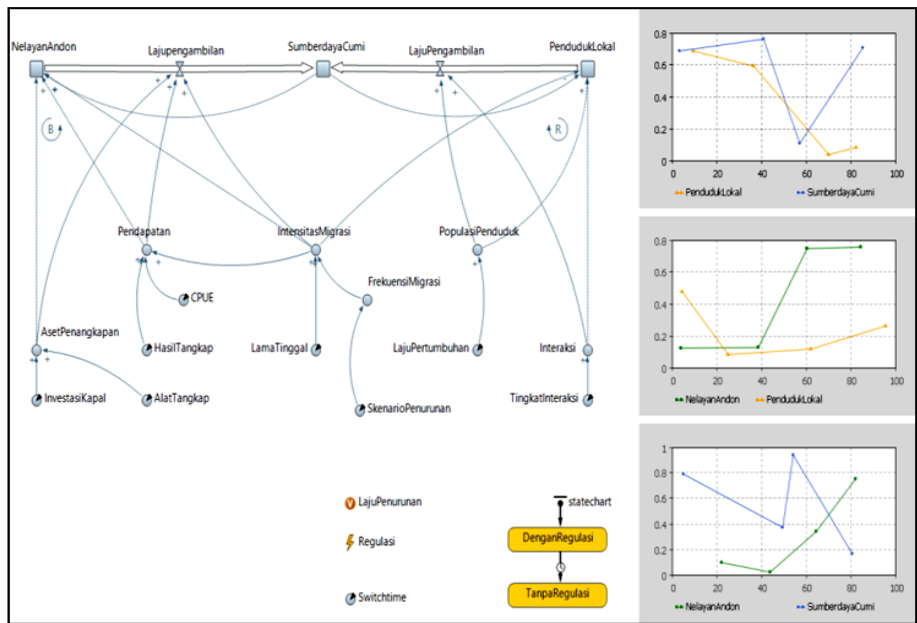
Penentuan lokasi *fishing ground* berdasarkan kepekaan dan adaptasi yang tinggi dari nelayan andon cumi-cumi ini memberikan gambaran yang tepat untuk sebaran *fishing ground* cumi-cumi *Loligo edulis* di wilayah perairan Indonesia. Di Kabupaten Sumba Timur, sebaran kelimpahan cumi-cumi adalah di sekitar perairan

pesisir Rindi yang ada di Kabupaten Sumba Timur, di Gaura yang berada di Kabupaten Sumba barat, serta di perairan Salura. Dari Gambar 5 dapat dinyatakan lokasi *fishing ground* cumi-cumi di sekitar Pulau Sumba. Dari konektivitas ekologi dan sosial berdasarkan jalur yang terlewati, dapat dinyatakan bahwa ada lokasi *fishing ground* yang dari sisi jarak jauh lebih dekat dengan Salura, yaitu Gaura di Sumba Barat. Upaya tangkap dan biaya yang dikeluarkan jauh lebih sedikit jika dibandingkan dengan Pulau Salura, namun ternyata aspek sosial di Gaura tidak mendukung kenyamanan dalam melakukan aktivitas penangkapan. Perbedaan karakter penduduk lokal dengan pulau Salura menjadi alasan kuat untuk melewatkan *fishing ground* kelimpahan cumi-cumi yang ditemui.

Laju Pengambilan Sumberdaya Cumi-Cumi oleh Nelayan Andon dan Penduduk Lokal

Model perilaku migrasi nelayan andon ini adalah memprediksi bagaimana jumlah aktivitas migrasi dalam berkoneksi dengan sumberdaya cumi-cumi, yaitu melalui laju penangkapan yang dilakukan dalam kurun waktu tertentu. Analisis ini ditentukan oleh keputusan untuk menentukan intensitas migrasi yang dilakukan. Intesitas migrasi ditentukan oleh faktor frekuensi migrasi serta lama tinggal migrasi. Selain aspek dinamik dari intensitas migrasi, model ini disusun oleh aspek dinamis seperti tingkat pendapatan, yang ditentukan oleh CPUE dan hasil tangkap, serta aset penangkapan ditentukan oleh parameter alat tangkap dan kepemilikan kapal.





Gambar 6. Grafik Konektivitas Nelayan Andon, Penduduk Lokal dan Sumberdaya Cumi-Cumi

Konektivitas ini dapat dilihat pada Gambar 6, yang menyatakan bahwa pada kurun waktu saat ini sampai sepuluh tahun ke depan, laju penangkapan atau pengambilan sumberdaya cumi-cumi terus mengalami peningkatan yaitu dengan laju penangkapan sebesar 0,1 per tahun. Laju ini relatif tetap sampai tahun kedua-puluh, namun demikian pada kurun waktu ini pula laju keberlimpahan cumi terlihat semakin turun menuju angka 0,6 dari laju saat ini yang mencapai 0,8. Laju penangkapan akan mengalami penurunan sampai ke titik 0,01 dari kurun waktu tahun kedua-puluh sampai tahun keempat-puluh. Hal ini signifikan dengan penurunan keberlimpahan cumi-cumi sampai kepada titik 0,42. Dari simulasi ini terlihat bahwa dengan sistem pengelolaan yang ada selama ini, ternyata secara alami laju penangkapan yang dilakukan oleh nelayan andon ini selalu akan mengikuti keberlimpahan cumi-cumi yang ada, bahkan laju keberlimpahan cumi-cumi masih relatif lebih tinggi daripada laju pengambilan yang dilakukan.

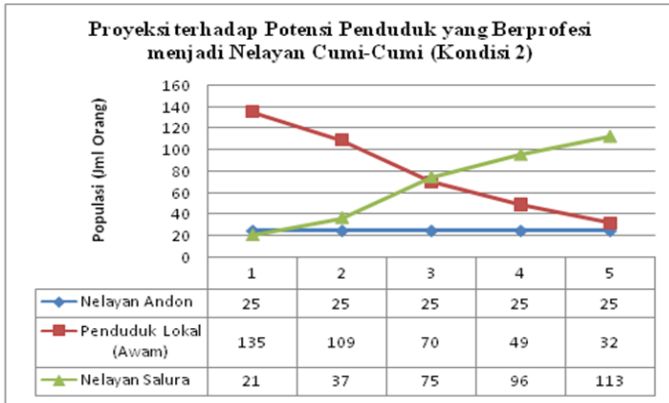
Konektivitas yang terjadi antara keduanya masih dapat menjaga keberlimpahan sumberdaya alam cumi-cumi di lokasi penangkapan, dimana mereka melakukan aktivitas. Namun demikian perlu dilakukan pengelolaan yang tepat untuk sumberdaya yang ada, hal ini dikarenakan meskipun masih relatif lebih tinggi dari laju pengambilannya tetapi jumlah populasi cumi-cumi cenderung turun dan laju pertumbuhannya pun juga melambat dari tahun ke tahun.

Perilaku penduduk lokal dalam sistem perikanan cumi-cumi di Pulau Salura dapat diidentifikasi dari seberapa tinggi tingkat interaksi terhadap nelayan andon yang masuk ke Pulau Salura. Selain itu laju penangkapan atau pemanfaatan sumberdaya cumi oleh penduduk lokal dipengaruhi oleh laju pertumbuhan penduduk, sehingga menyebabkan terjadinya dinamika populasi penduduk. Hal ini diasumsikan bahwa semakin banyak populasi penduduk lokal yang memanfaatkan jasa

sumberdaya cumi melalui interaksi dengan nelayan andon, maka akan semakin tinggi pula konektivitas dengan sumberdaya cumi-cumi dari tahun ke tahun. Hasil pemodelan menunjukkan bahwa ketika populasi penduduk lokal terus mengalami peningkatan, maka laju penangkapan juga mengalami peningkatan, yaitu mencapai 0,7. Pada saat tahun kesepuluh ini, laju penangkapan mempunyai nilai yang sama dengan laju keberlimpahan sumberdaya cumi-cumi. Namun demikian terjadi kondisi yang berbeda setelah tahun kesepuluh, yaitu laju penangkapan terus mengalami penurunan, sedangkan sumberdaya cumi-cumi terus mengalami peningkatan hingga kurun waktu tertentu.

Adapun konektivitas sosial ekologi ini juga dapat dilihat dari bagaimana interaksi dalam berbagi pengetahuan sebagai nelayan cumi-cumi selama beberapa tahun di Pulau Salura untuk penduduk lokal. Komposisi untuk populasi penduduk lokal, nelayan andon serta nelayan Salura yang menjadi nelayan cumi-cumi setelah adanya interaksi dengan nelayan andon dapat diketahui.

Pengaturan jumlah nelayan andon yang datang ke Salura, dengan asumsi adanya interaksi dalam waktu tertentu dapat menjadi gambaran bagaimana dalam waktu lima tahun ke depan ternyata terdapat keterlibatan penduduk lokal yang menjadi nelayan cumi. Hasil pemodelan yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa ada kondisi yang terbaik untuk pengaturan interaksi ini.



Gambar 7. Populasi Agen Kondisi Pengaturan Terbaik

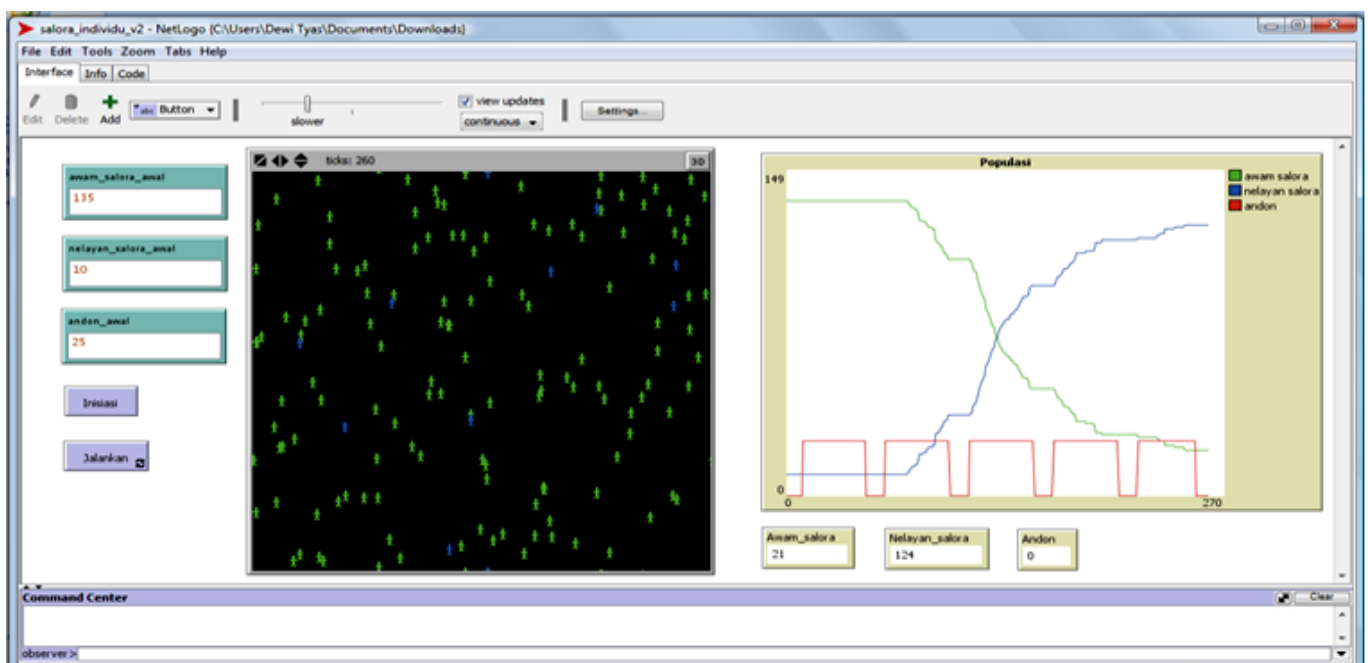
Hasil proyeksi untuk pengaturan kondisi terbaik, dari seluruh agen yang ada dapat dijelaskan dari gambar 7. Tahun pertama terlihat bahwa jumlah penduduk lokal (awam) kondisi awal berjumlah 135 orang jumlahnya terus mengalami penurunan, menjadi 109 orang, kemudian terus berkurang hingga di tahun kelima sebagai akhir dari simulasi ini jumlahnya turun hingga 32 orang. Adapun komposisi dari nelayan salura menunjukkan peningkatan dari tahun pertama, yaitu berjumlah 21 orang, meningkat menjadi 37 orang, 75 dan 96 orang untuk tahun keempat, hingga tahun kelima berjumlah 113 orang. Dari hasil ini menunjukkan bahwa dengan pengaturan jumlah nelayan andon menjadi 25 orang, maka kesempatan untuk nelayan salura menjadi nelayan cumi-cumi dapat mencapai lebih tinggi yaitu 83,7% dari total jumlah penduduk lokal yang ada. Jika selama lima tahun ke depan kondisi ini dapat diwujudkan, maka peran penduduk lokal

dalam kegiatan penangkapan cumi-cumi dapat menjadi lebih besar daripada saat ini.

Pengaturan terbaik ini dapat menjadi dasar pengambilan keputusan untuk pengelolaan konektivitas dari aspek sosial yang dapat dilakukan. Salah satu dasar dari pengelolaan adalah menjamin berlangsungnya *livelihood* atau mata pencaharian dari nelayan andon, serta sekaligus memberikan akses yang tinggi untuk penduduk lokal dalam peningkatan kesejahteraan hidup mereka melalui kemudahan dan kesempatan untuk dapat menikmati sumberdaya di lingkungan tempat tinggal mereka selama ini. Simulasi pemodelan individu ini memberikan gambaran bagaimana lima tahun ke depan, penduduk lokal yang tadinya awam atau tidak bersentuhan sama sekali dengan kegiatan nelayan andon cumi yang melakukan migrasi ke Salura dapat memiliki potensi untuk ikut terlibat dan menjadi nelayan cumi-cumi.

Kesimpulan

Konektivitas Sosial Ekologi di Pulau Salura dapat dianalisis secara nyata dari model ekologi dan sosial yang terbentuk bersama-sama, baik melalui strategi pengaturan laju pengungkapan sumberdaya oleh nelayan andon sebagai pendatang dan juga oleh penduduk lokal ataupun melalui peningkatan keterlibatan penduduk lokal untuk menjadi pelaku dan pemanfaat langsung dari sistem ekologi yang ada di Pulau Salura.



Gambar 8. Netlogo Model Interaksi Kondisi Terbaik

Melalui dua strategi pengelolaan untuk sistem perikanan cumi-cumi di Pulau Salura, maka diharapkan dapat menjadi solusi dalam menjaga kelimpahan sumberdaya cumi-cumi sebagai ketergantungan *livelihood* nelayan. Hal ini juga sejalan dengan keinginan pemerintah lokal untuk mengurangi populasi nelayan andon yang datang ke Salura, sekaligus juga membatasi alat tangkap yang dibawa, serta upaya pemerintah untuk melakukan peningkatan keterlibatan nelayan dari penduduk lokal untuk ikut mengakses sumberdaya di wilayah mereka sendiri, sehingga tidak hanya keterlibatan nelayan pendatang saja. Melalui pemodelan ini, dapat diketahui proyeksi dalam waktu lima tahun bagaimana kira-kira gambaran dari populasi penduduk lokal yang mempunyai potensi untuk menjadi nelayan cumi-cumi, sehingga terjadi peningkatan kesejahteraan untuk penduduk Salura. Harapan akan asas keadilan dalam strategi pengelolaan yang dibentuk dapat diwujudkan, karena sumberdaya laut di sekitar Salura tidak boleh hanya dikuasai oleh pendatang, sementara penduduk lokal tidak mendapatkannya. Namun demikian penduduk lokal dan masyarakat setempat harus tetap bekerja keras untuk membangun sumber daya laut secara optimal.

Pulau Salura yang terletak di Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu pulau kecil di wilayah Indonesia yang mempunyai potensi sumberdaya pesisir dan lautan yang sangat potensial. Penduduk dari luar wilayah Salura, mempunyai ketergantungan kehidupan dan mata pencaharian dengan pulau ini. Nelayan dari Tanjung Luar, Pulau Lombok, Provinsi Nusa Tenggara Barat melakukan migrasi musiman ke Pulau Salura untuk melakukan aktivitas penangkapan cumi-cumi. Berkembangnya kegiatan migrasi musiman yang mempunyai intensitas tinggi ini, menciptakan sistem perikanan cumi-cumi yang khas di Pulau Salura, baik dari aspek ekologi maupun sistem sosial yang ada di dalamnya. Adanya fungsi penting dari konektivitas sosial dan ekologi dari pelaku kegiatan, sumberdaya perikanan cumi, serta keterikatan fungsional dari dua wilayah ini, maka pengelolaan berkelanjutan terhadap sistem perikanan cumi-cumi di Pulau salura ini perlu untuk dilakukan dengan bijaksana. Adapun salah satu parameter dalam analisis keberlanjutan adalah melihat daya dukung ekologi dan sosial dari sistem sosial dan ekologi yang membentuknya, serta merumuskan hasil dari interaksi dan perilaku spasial yang terjadi untuk dapat menjadi solusi bagi peningkatan kesejahteraan penduduk lokal Pulau Salura. Dengan menggunakan dua pendekatan sosial ekologi, maka keterpaduan antara fungsi fisik dan dimensi sosial dapat berinteraksi secara dinamis, sehingga

pembangunan wilayah pesisir dan lautan dapat terwujud, karena sebagai kawasan multi fungsi, kaidah pembangunan di pesisir dan laut dituntut untuk selalu mengikuti kaidah pengelolaan yang benar, sehingga akan selalu optimal dan tidak merusak lingkungan dalam pemanfaatannya sehingga sesuai dengan konsep pembangunan berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Adrianto, L. 2006. Sinopsis Valuasi Ekonomi Sumberdaya Alam. *Working Paper*. Pusat Kajian Pesisir dan Lautan. IPB. Bogor.
- Anderies, J.M., Jansen, M.A and Ostrom, E. 2004. A Framework to Analyze the Robustness of Social Ecological Systems from an Institutional Perspective. *Ecology and Society* 9 :18
- Bappeda Sumba Timur. 2008. *Laporan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumba Timur*. Bappeda Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- Bengen, D.G and Retraubun, Alex,S.W. 2006. *Menguk Realitas dan Urgensi Pengelolaan Berbasis eko Sosio Pulau-Pulau Kecil*. Pusat Pembelajaran dan Pengembangan Pesisir dan Laut (P4L), Jakarta.
- BPS Sumba Timur. 2012. *Sumba Timur dalam Angka 2012*. BPS Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur.
- Costanza, R, 1999. The Ecological Economic and Social Importance of the Oceans. *Ecological Economics* 31:199-213
- Costanza, R., Low, B.S., Ostrom, E and Wilson James, 2000. *Institutions Ecosystems and Sustainability*. Lewis Publishers. Washington.
- Cumming, G, S. 2011. *Spatial Resilience in Social Ecological System*. Springer.
- Departemen Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 2007. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007, *Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*. Departemen Kelautan dan Perikanan. Jakarta (ID):Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Departemen Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 2013. *Rencana Pengelolaan 20 Tahun Taman Nasional Perairan Laut Sawu (2013-2032)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Balai Kawasan Konservasi Perairan Nasional Kupang.
- Dahuri, R., J. Rais., S.P. Ginting dan M. J. Sitepu. 2006. *Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan secara Terpadu*. PT. Pradnya Paramita, Jakarta.
- Folke, C et al, 2004. Regime Shifts, Resilience and Biodiversity in Ecosystem Management. *Annual Review in Ecology, Evolution and Systematics* (35): 557-581.
- Folke, C. 2006. The Resilience : The Emergence of a Perspective for Social Ecological Systems Analyses. *Global Environmental Change* 16: 253 - 267.
- Glaser M and B Glaeser. 2010. Global change and coastal marine threats: The Indonesian case. An attempt in multi level social ecological research. *Human Ecology Review*. 17:135-147.
- Holling, C.S. 1973. Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics* (4):1 - 23.
- Holling, C.S. 2001. Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. *Ecosystems* (4):390-405.
- Jahn,T., Becker,E., Keil,F and Schramm, E. 2002. *Understanding Social Ecological Systems: Frontier Research for Sustainable Development. Implication for European Research Policy*.
- Robert, J.W and Jose Maria, F.P. 2007. *Island Biogeography, Ecology, Evolution and Conservation*. Oxford University Press, new york.
- Susiloningtyas, D.,Boer, M., Adrianto, L dan Fredinan, Y. 2014. The Influence of Fishing Assets and Migration Time to Catch Squid Fisheries on Seasons Variability. *Indonesian Journal of Geography* 46 (1):22-29.

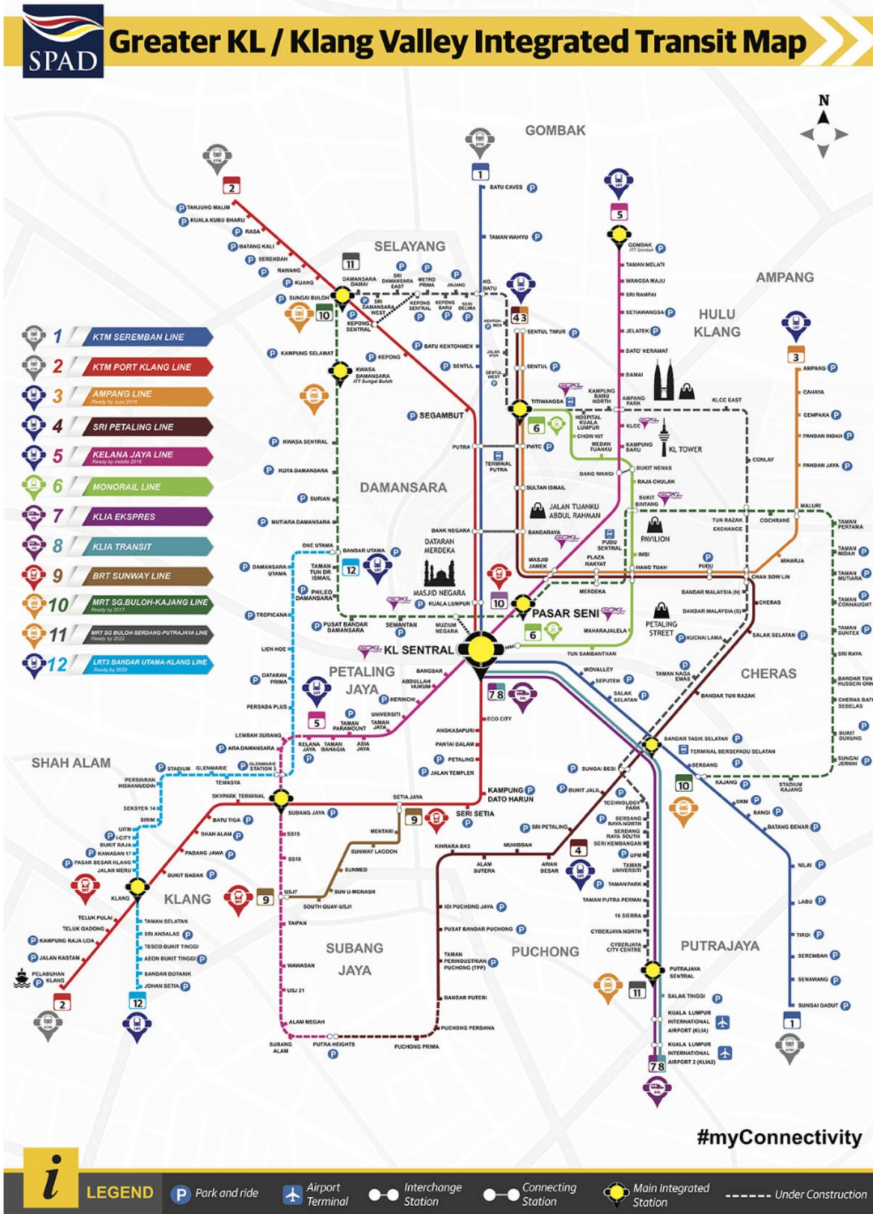
SISTEM TRANSPORTASI DARAT TERINTEGRASI DI ASEAN

Oleh: Adi Wibowo
Departemen Geografi FMIPA, Universitas Indonesia

Salah satu perkembangan yang ada di sistem transportasi Malaysia adalah konektifitas yang semakin tinggi karena ada tuntutan dari dalam negeri dan juga luar negeri. Negara Malaysia yang berada di Semenanjung Malaya menjadi satu bagian penting yang menghubungkan Singapura dengan daratan ASIA. Setiap hari ada perjalanan kereta api dari Singapura, Malaysia dan Thailand, dalam hal ini maka Thailand dan Singapura mempunyai dua karakteristik negara yang berbeda, sehingga perjalanan wisata menjadi suatu perjalan yang berbeda juga bagi seorang turis dalam pemilihan tujuan wisata. Thailand memiliki karakter wisata budaya lokal yang kuat, sedangkan Singapura memiliki karakter wisata perkotaan yang kuat. Artinya, dengan peningkatan ekonomi lokal saja, maka pergerakan penduduk berwisata antara tiga negara itu sudah terjadi setiap pekan. Pergerakan penduduk dalam memenuhi kebutuhan pekerjaan, baik orang yang bekerja di Thailand dari Malaysia atau sebaliknya, di Thailand dari Singapura atau sebaliknya, dan tentunya di Singapura dari Malaysia atau sebaliknya menjadikan sistem transportsai yang terintegrasi menjadi kuat. Hal ini ditunjang dengan arus pergerakan barang diantara ke tiga negara tersebut menjadi sangat dinamis. Jika dinilai secara ekonomi khusus untuk wisata, maka penduduk Singapura adalah yang paling berpotensi menuju daerah tujuan wisata di Malaysia dan Thailand, sebagai contoh kelebihan di Malaysia adalah hawa sejuk pegunungan tinggi di daerah

Genting, menjadi tujuan wisata favorit penduduk Singapura menghabiskan waktu akhir pekan mereka sebelum Senin bekerja lagi. Bayangkan jika hal ini nantinya dalam konteks ASEAN bisa terjadi di Indonesia ada jalur kereta api misalnya Brunei, Malaysia dan Indonesia di Kalimantan, target dari adanya sistem integrasi ini adalah wisatawan, maka Indonesia harus menyiapkan berbagai destinasi sebagai daerah tujuan wisata yang kuat agar bisa menarik penduduk dari Brunei dan Malaysia berwisata ke Indonesia.

Kesadaran sistem integrasi dan konektifitas yang cepat dan aman, adalah sebuah kebutuhan yang bisa ditunjang dari kepentingan hubungan dengan luar negeri atau dorongan dari dalam negeri yang menjadi kepentingan utama dalam negeri. Bepindahnya ibukota pemerintahan dari Kuala Lumpur ke Putrajaya, menjadi suatu magnet penggerak yang tadinya hanya di sekitar Kuala Lumpur, sekarang berubah menjadi lebih besar yang disebut sebagai *Greater Kuala Lumpur* atau *Klang Valley Integrated Transit (Gambar 1)*. Salah satu yang menjadi pengikatnya adalah penyebutan nama bandar udara internasional Malaysia sebagai Kuala Lumpur International Airport (KLIA) dengan satu sistem transportasi berbasis kereta cepat jalur khusus dari Kuala Lumpur (di KL Sentral) ke KLIA, dengan dua jenis yakni sistem langsung (KL Sentral – KLIA atau KLIA 2) atau sistem transit di Bandar Tasik Selatan, Putrajaya dan Salak Tinggi.



Gambar 1. Denah yang dikeluarkan SPAD (Dirjen Hubungan Darat di Malaysia)

Jarak waktu tempuh kurang lebih 30 menit dari KL Sentral menuju KLIA, yang sebenarnya cukup jauh karena bisa lebih dari dua jam jika menggunakan mobil atau bus, tetapi faktor psikologis yang dibangun adalah satu kesatuan, seolah jika sudah sampai di KLIA sudah sampai di Kuala Lumpur. Sebaliknya kemudahan yang didapat jika naik dari KL Sentral, beberapa maskapai penerbangan sudah memperlakukan penumpang sama dengan di KLIA, yaitu bisa melakukan *check-in* dan memasukkan bagasi barang (*drop*

bag) sebagai pelayanan ekstra, sehingga jika naik kereta dari Kuala Lumpur sudah seperti berada di area bandara KLIA. Kondisi ini sebenarnya mirip seperti Kota Jakarta dan bandara udara internasional yaitu Jakarta International Airport, namun ada perbedaan yang menjadikan tempat yang jauh dari Jakarta, misalnya nama yang disebutkan ini adalah Provinsi Banten bukan Jakarta dan kereta langsung belum selesai dari dan ke Jakarta, sehingga kemacetan menjadi

sebuah perhitungan khusus jika wisatawan transit ingin sejenak berwisata ke Jakarta. Jalur khusus KLIA-Kuala Lumpur, juga menjadi penunjang akses yang cepat antara pusat bisnis di Kuala Lumpur dan pusat pemerintahan di Putrajaya, dengan menggunakan sistem KLIA transit di stasiun Putrajaya Sentral, maka jarak dan waktu antara Kuala Lumpur dan Putrajaya bisa dipersingkat.

KL Sentral sebagai pusat dari simpul seluruh jaringan, memiliki tingkat integrasi yang sangat tinggi dengan berbagai macam alternatif tujuan dan pilihan moda transportasi. Jika ingin bepergian dalam koridor *Greater KL* maka pilihan koneksinya adalah kereta berbasis komuter yang dioperasikan oleh KTM (*Commuter Line* jika di Jabodetabek = *Greater Jakarta*) dengan penantian perjalanan kurang lebih selama 20 sampai 45 menit bergantung pada jam sibuk. Jika hanya diseperti Kuala Lumpur bisa menggunakan sistem berbasis kereta ringan, yaitu LRT (*Light Rapid Train*) dan *Monorail* yang dioperasikan oleh *RapidKL* dengan penantian waktu tiap kurang lebih selama 5 sampai 10 menit. Jika jarak agak dekat bisa menggunakan bus dalam kota Kuala Lumpur atau luar kota sekitarnya dengan moda bus yang juga dioperasikan oleh *RapidKL* (pemerintah) dan beberapa bus yang dikelola oleh swasta dengan standar tarif sesuai jarak tempuh, dengan jarak dekat seharga 1 RM (Rp 3.500,-) dan penantian berkisar 15 sampai 30 menit. Jika membawa barang bawaan bisa juga menggunakan taksi.



Gambar 2. TBS Integrasi Bus Luar Kota, Bus dalam Kota, Kereta Cepat, Komuter dan Kereta Ringan serta Taksi



Gambar 3. Stasiun LRT KL Gateway



Gambar 4. Papan Informasi Nomor Bus dan Rute, serta arah penunjuk tempat

Di dalam KL Sentral, seperti stasiun, namun diintegrasikan juga dengan berbagai macam toko keperluan sehari-hari serta beberapa bangunan perkantoran sehingga bisa dijadikan sebagai tempat bertemu yang bisa memenuhi semua kalangan karena fasilitas yang disediakan oleh pemerintah dalam menunjang sektor bisnis dan wisata.

Bandar Tasik Selatan adalah lokasi Terminal Bersepadu Selatan (TBS) yang berfungsi sebagai tempat integrasi bagi bus yang melayani *the Greater KL* dan juga luar negeri, serta sebagai tempat berganti moda untuk kereta ringan, komuter dan KLIA transit. Para pengguna jasa transportasi disuguhkan berbagai macam pilihan, apakah langsung dari KLIA ke KL Sentral untuk beraktifitas di Kuala Lumpur dan sekitarnya, atau bisa transit di TBS untuk naik bis atau berganti kereta komuter atau kereta ringan. Tentunya di TBS juga terdapat bus area lokal dan taksi sebagai pilihan untuk menuju lokasi yang dituju (Gambar 2).

Untuk tempat integrasi antar moda, salah satu tempat di dekat Kuala Lumpur yaitu di *KL Gateway* (dulu adalah stasiun LRT University) ada transit untuk perubahan moda dari kereta ringan (LRT) ke bis (Bus Rapid KL) atau Taksi. Ada satu catatan disana ada halte Bus dan halte taksi, sehingga jangan duduk tertukar, kalau tidak bus tidak akan menggangkut para penumpang yang salah halte (Gambar 3).

Salah satu yang disiapkan pemerintah Malaysia adalah memberikan berbagai Informasi di sudut jalan, agar calon penumpang bisa menyesuaikan pilihan lokasi tujuan dan moda transportasi yang dipilih (Gambar 4).

Sebagai penutup, sistem transportasi bisa digunakan mulai dari lokal area, regional dan antar negara sebagai bagian dari kesepahaman antar negara, bahwa pergerakan penduduk tidak mengenal batas-batas administrasi tetapi berdasarkan tujuannya masing-masing. Semoga tulisan ini bisa menjadi masukan dalam perencanaan system transportasi terintegrasi sehingga bisa bermanfaat bagi masyarakat lokal atau wisatawan.

MEMPERKIRAKAN JUMLAH PEMUDIK DAN PEBALIK DKI JAKARTA TAHUN 2014

Oleh: Chotib

Peneliti Lembaga Demografi, FEB, Universitas Indonesia

Wilayah DKI Jakarta sebagai ibukota negara, dari perspektif kependudukan, menunjukkan wajah yang dinamis yang ditandai dengan penambahan penduduk secara absolut dengan cepat dan makin beragam secara sosial ekonomi. Dinamika ini tidak terlepas dari berbagai faktor, terutama kebijakan pemerintah DKI di berbagai bidang khususnya ekonomi dan berbagai infrastruktur penunjangnya. Sebelum kemerdekaan, tahun 1940, penduduk wilayah DKI Jakarta hanyalah sekitar 533.000 jiwa. Setelah kemerdekaan jumlah penduduknya makin cepat bertambah, pada tahun 1950 diperkirakan sekitar 1.753.600 jiwa namun tahun 1971 sudah mencapai 4.546.492 jiwa bahkan pada tahun 2010 sudah mencapai 9.607.787 jiwa. Laju pertumbuhan penduduk tertinggi adalah pada periode tahun 1971-1980 yaitu mencapai 3,93 persen, kemudian mengalami penurunan pada periode tahun 1980-1990 yaitu dengan laju pertumbuhan sebesar 2,42 persen, dan laju pertumbuhan tersebut makin mengecil yaitu hanya sekitar 0,17 persen pada periode 1990-2000. Secara sosial ekonomi, penduduk wilayah DKI Jakarta makin beragam; baik identitas suku bangsa dan daerah maupun kenegaraan, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, maupun pola tempat tinggalnya.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa wilayah DKI Jakarta, terutama sejak ditetapkannya sebagai ibu kota negara, menjadi tujuan utama ber migrasi bagi penduduk di luar wilayah DKI Jakarta, terutama wilayah-wilayah terdekat seperti Propinsi Jawa Barat, Propinsi Banten, Propinsi Jawa Tengah. Pertambahan penduduk wilayah DKI Jakarta tidak hanya disebabkan oleh adanya migrasi masuk, melainkan juga karena pertambahan alami yaitu selisih antara kelahiran dan kematian yang terjadi pada penduduk DKI Jakarta.

Pergeseran terjadi sejak tahun 1990an, dimana semula DKI Jakarta sebagai penerima migran berubah menjadi daerah pengirim migran, terutama ke daerah-daerah penyangganya seperti Depok, Bogor, Bekasi, Kerawang (Jawa Barat) dan Tangerang (Banten). Angka migrasi masuk ke DKI lebih kecil ketimbang angka migrasi keluar DKI Jakarta, sehingga migrasi neto DKI Jakarta menjadi negatif. Data menunjukkan bahwa jumlah pendatang baru yang tinggal di DKI Jakarta mengalami penurunan secara absolut dari 190 ribu jiwa menjadi 36,8 ribu jiwa selama periode 2004-2012. Ini berarti bahwa DKI Jakarta bukan lagi menjadi tujuan utama para migran dari berbagai daerah.

Meskipun laju pertumbuhan penduduk DKI Jakarta makin mengecil, migrasi masuk ke wilayah ini makin sedikit, namun persoalan-persoalan yang mengemuka seperti peristiwa banjir, kemacetan, konflik sosial, pemukiman kumuh, dan lain sebagainya, tidak dapat diabaikan. Dan persoalan-persoalan tersebut langsung atau pun tidak langsung terkait dengan dinamika kependudukan yang terjadi. Karena itu masih diperlukan suatu pemahaman tentang dinamika kependudukan terkini, khususnya yang terkait dengan migrasi dan mobilitas penduduk DKI Jakarta.

Kebijakan Migrasi Pemerintah DKI Jakarta

Migrasi atau perpindahan penduduk bisa bersifat permanen maupun non permanen tergantung pada niatan seseorang untuk menetap atau tidak di daerah tujuan dan faktor-faktor yang menyebabkan migrasi terjadi. Seseorang memutuskan pindah karena adanya peluang yang dapat dimanfaatkan di daerah tujuan, baik peluang ekonomi, sosial maupun psikologis. Migrasi dibagi menjadi dua yaitu migrasi permanen dan migrasi non-permanen.

Migrasi permanen merupakan perpindahan yang diikuti dengan niatan untuk pindah menetap, sedangkan migrasi non permanen merupakan perpindahan yang tidak dibarengi dengan niatan pindah ke daerah tujuan seperti migrasi sirkuler, musiman dan ulang alik.

Sementara itu Undang-Undang No 52 tahun 2009 tentang Administrasi Kependudukan menetapkan bahwa mobilitas penduduk adalah gerak keruangan penduduk dengan melewati batas wilayah administrasi pemerintahan baik provinsi maupun kabupaten/kota. Menurut UU ini migrasi antar kecamatan dan antar kelurahan tidak dibahas. UU No 23 tahun 2006 juga menyatakan bahwa seluruh proses perpindahan dari satu wilayah ke wilayah lain (kabupaten/kota dan provinsi) harus dicatatkan pada kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil untuk pengadministrasian penduduk dan pemberian status legal bagi penduduk yang melakukan perpindahan baik di daerah asal maupun di daerah tujuan.

DKI Jakarta pernah memberlakukan kebijakan DKI Kota tertutup pada tahun 1970-an ketika dipimpin oleh Gubernur Ali Sadikin, dengan ditetapkannya PERDA no. 14 tahun 1970 tentang Pernyataan Djakarta Sebagai Kota Tertutup Bagi Pendatang Baru dari Daerah Lain. Yang dimaksud sebagai Djakarta Kota Tertutup adalah larangan menetap bagi setiap orang yang tidak mempunyai pekerjaan tetap dan atau tempat tinggal tetap yang resmi di DKI Jakarta. Kebijakan ini diambil, karena pada waktu itu arus

migrasi masuk ke DKI Jakarta sangat tinggi sebagai akibat dibangunnya kawasan ini menjadi kawasan industri. Kebijakan pembangunan industri manufaktur di pantai utara Jawa termasuk Jakarta serta munculnya revolusi *colt* dan perbaikan sarana transportasi pedesaan di daerah pedesaan Jawa mendorong penduduk berbondong-bondong pindah ke DKI Jakarta. Pemerintah DKI Jakarta mulai khawatir apabila migrasi masuk tidak terkendali maka Jakarta akan mengalami degradasi baik lingkungan alam maupun lingkungan sosial dan ekonomi.

PERDA tersebut mensyaratkan bahwa untuk menjadi penduduk DKI Jakarta seseorang harus sudah jelas mempunyai pekerjaan di Jakarta serta mempunyai tempat tinggal resmi di wilayah ini. Namun PERDA ini tidak dapat membendung migrasi masuk karena penduduk daerah lain yang masuk ke DKI Jakarta bebas untuk membeli tanah atau menyerobot tanah negara untuk tempat tinggal mereka. Dan ternyata upaya tersebut tidak berhasil, karena pada dasarnya arus migrasi tidak dapat dicegah karena hal tersebut bertentangan dengan UUD 1945 yang menjamin seluruh penduduk dan warga negara Indonesia bebas bergerak dari satu wilayah ke wilayah lainnya.

Atas dasar tersebut, kemudian pemerintah DKI Jakarta membuat aturan main bagi semua penduduk dari wilayah lain yang ingin menjadi penduduk DKI Jakarta memenuhi berbagai persyaratan yaitu diantaranya: membawa surat

keterangan pindah, membawa surat jaminan tempat tinggal dari saudara yang akan ditinggali, membawa surat keterangan berkelakuan baik, membayar uang jaminan sebesar biaya transport ke dan dari daerah asal. Uang jaminan ini sebetulnya ditujukan untuk mendanai apabila penduduk yang bersangkutan tidak mampu menetap di kawasan DKI Jakarta, dan menjadi biaya kepulangan mereka.

Lagi-lagi kebijakan ini tidak mampu membendung migrasi masuk ke wilayah ini. DKI Jakarta dengan sebagai kemajuan fasilitas maupun kemudahan untuk penduduk memperoleh nafkah menjadi mempunyai daya tarik luar biasa bagi penduduk luar DKI Jakarta untuk datang dan menetap di provinsi ini, yang dapat diibaratkan bahwa DKI seperti lampu petromak yang menarik bagi jutaan laron. Pertumbuhan migrasi ke wilayah DKI Jakarta semakin meningkat dan intens terutama dari provinsi-provinsi di Jawa maupun Sumatera. Kondisi ini tentu saja menyebabkan berbagai persoalan bagi pemerintah DKI Jakarta seperti munculnya pemukiman kumuh dan padat, masuknya penduduk yang tidak mempunyai ketrampilan dan keahlian, pedagang kaki lima, kemiskinan. Selain itu pemerintah DKI Jakarta dituntut untuk terus untuk dapat memberikan pemenuhan kebutuhan bagi penduduk, tidak hanya kebutuhan ekonomi tetapi juga sosial, keamanan dan kenyamanan serta pemenuhan kebutuhan transportasi, air dan pemukiman.

Kondisi ini kemudian mulai bergeser ketika Pemerintah DKI Jakarta melakukan penataan ruang untuk program pembangunan ibukota. Sebagian daerah pemukiman yang padat dan kumuh dialih fungsikan menjadi daerah pusat bisnis dan perkantoran maupun sarana dan prasarana umum. Akibatnya pemukiman berpindah ke wilayah-wilayah pemukiman di luar DKI Jakarta seperti Bogor, Depok, Bekasi dan Tangerang. Proses ini berjalan sekitar tahun 1990-an sampai sekarang, yang mengakibatkan terjadinya pergeseran pola migrasi yang tadinya lebih banyak masuk ke wilayah ibukota bergeser menuju daerah pinggiran ibukota.

Sementara itu pemerintah DKI melakukan kebijakan pengembangan pemukiman dan bisnis ke arah Barat dan Timur Jakarta, sehingga menyebabkan wilayah ini sekarang berkembang dan mulai padat baik oleh pemukiman maupun bisnis dan perkantoran. Penataan beberapa waduk di DKI Jakarta yang semula padat menjadi daerah yang difungsikan sebagai tempat limpahan air di DKI Jakarta, tidak mengurangi jumlah penduduk karena mereka kemudian ditempatkan di rumah-rumah susun sewa. Kebijakan pemerintah yang lain yang sangat "pro poor" dengan Jakarta Sehat dan Jakarta Pintar, yang diduga akan menyebabkan arus migrasi masuk ke DKI Jakarta meningkat dengan cepat belum dapat dilihat sejauh ini.

Saat ini Pemerintah DKI Jakarta mengisyaratkan bahwa DKI Jakarta terbuka bagi penduduk dari daerah lain tetapi diharapkan yang masuk adalah mereka yang memiliki ketrampilan dan keahlian agar mampu memberikan sumbangan social dan ekonomi bagi DKI Jakarta. Dengan mempersilahkan penduduk berketrampilan tinggal di DKI Jakarta, diharapkan tidak terjadi lagi penyerobotan tanah-tanah negara maupun tanah terlantar untuk dimanfaatkan menjadi pemukiman informal oleh kaum pendatang yang tidak mempunyai ketrampilan.

DKI Jakarta sebagai ibukota negara merupakan tujuan utama bermigrasi sejak jaman kemerdekaan. Namun sejak tahun 1990-an DKI Jakarta mengalami pergeseran migrasi yang semula sebagai daerah penerima migran, berubah menjadi daerah pengirim migran (Chotib, 1998). Angka migrasi keluar dari DKI Jakarta dengan daerah tujuan utamanya adalah Jawa Barat (70,0 persen) dan Jawa Tengah (12,2 persen), lebih tinggi daripada angka migrasi masuknya, sehingga migrasi

neto DKI Jakarta menjadi negatif. Para migran yang pergi ke Jawa Barat sebagian besar ke Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Mereka tertarik dengan pemukiman-pemukiman baru yang dibangun di wilayah tepi tersebut, ditambah lagi dengan adanya kesempatan kerja khususnya sektor industri.

Hal ini merupakan gejala pergeseran fungsi kekotaan ke daerah pinggiran kota (*urban fringe*) atau yang disebut dengan *urban sprawl*, yaitu proses perembetan kenampakan fisik kota ke arah luar (Giyarsih, 2001). Gejala ini muncul karena DKI Jakarta sebagai ibukota negara mengalami perkembangan yang pesat dalam bidang ekonomi, penduduknya padat, dan bangunan-bangunan semakin banyak sehingga mengakibatkan kota tersebut tidak mampu menampung lebih banyak penduduk lagi.

Proses terjadinya konurbasi tidak lepas dari makin maraknya penduduk kota inti yang berpindah tempat tinggal menuju daerah pinggiran kota. Dengan kata lain, proses urbanisasi yang berlangsung di kawasan metropolitan tidak hanya terjadi di pusat kota, melainkan terjadi *spill over* ke daerah pinggiran kota. Pada perkembangan yang lebih lanjut, terjadi kejenuhan tinggal di pusat kota (terutama sebagian golongan masyarakat kelas menengah dan atas) yang mengalihkan tempat tinggalnya di pinggir kota. Menurut Hariyono (2007), pada tahap tertentu dengan kondisi yang berbeda mereka kembali ke pusat kota dengan gejala kota dipenuhi dengan apartemen, perumahan eksklusif, rumah toko, dan rumah susun.

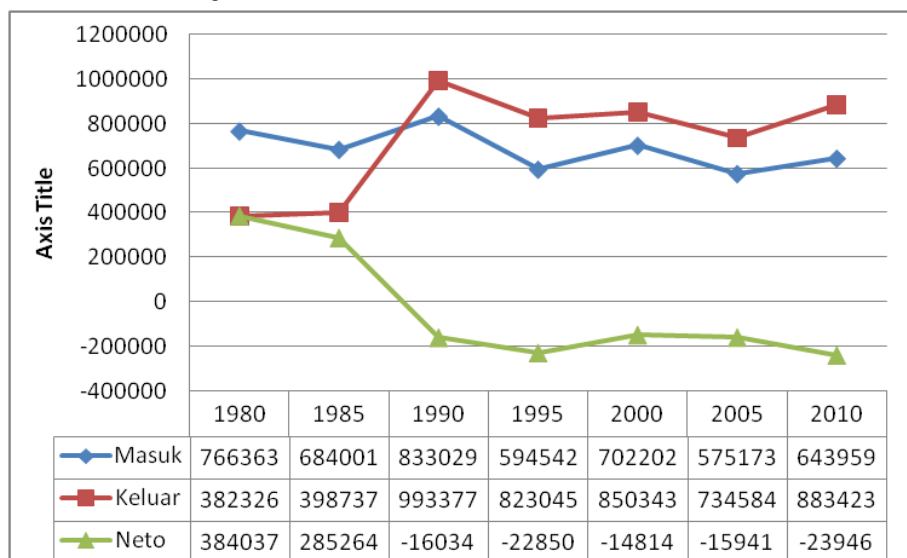
Sedangkan menurut Silver (2008), gejala semacam ini lebih disebabkan karena adanya "dekonsentrasi planologis", terutama setelah diberlakukannya Inpres no. 13/1976 yang menetapkan bahwa Kota dan Kabupaten Bogor, yang berlokasi sekitar 60 km ke arah selatan Jakarta, kemudian Kabupaten/Kota Tangerang di sebelah barat, dan Kabupaten/Kota Bekasi di sebelah timur dirancang sebagai titik-titik simpul pengembangan daerah khusus ibukota yang terkoneksi dan menyatu dengan sistem jalan raya yang lebih modern. Perkembangan Jakarta dan sekitarnya ini ternyata memberikan dampak terhadap perkembangan kota-kota metropolitan lain di Indonesia yang juga sebagai akibat adanya dekonsentrasi planologis tersebut.

Tabel 1. Jumlah dan Laju Pertumbuhan Penduduk DKI Jakarta dan Bodetabek Berdasarkan Kabupaten/Kota, 1971-2010

Kabupaten/Kota	Jumlah Penduduk				Laju Pertumbuhan Penduduk		
	1971	1980	2000	2010	1971-80	1980-00	2000-10
Kepulauan Seribu	na	na	na	21,082	na	na	na
Jakarta Selatan	1,050,859	1,579,795	1,784,044	2,062,232	4.5	0.6	1.4
Jakarta Timur	802,133	1,456,750	2,347,917	2,693,896	6.6	2.4	1.4
Jakarta Pusat	1,260,297	1,236,876	874,595	899,515	-0.2	-1.7	0.3
Jakarta Barat	820,756	1,231,188	1,904,191	2,281,945	4.5	2.2	1.8
Jakarta Utara	612,447	976,045	1,436,336	1,645,659	5.2	1.9	1.4
Total DKI Jakarta	4,546,492	6,480,654	8,347,083	9,604,329	3.9	1.3	1.4
Kabupaten Bogor	1,667,687	2,493,843	3,502,098	4,771,932	4.5	1.7	3.1
Kabupaten Bekasi	830,838	1,143,463	1,665,490	2,630,401	3.5	1.9	4.6
Kabupaten Tangerang	1,066,695	1,529,024	2,781,428	2,834,376	4.0	3.0	0.2
Kota Bogor	195,142	246,946	747,842	891,467	2.6	5.5	1.8
Kota Tangerang	na	na	1,325,854	1,451,595			0.9
Kota tangerang Selatan	na	na	na	129,322			
Kota Bekasi	na	na	1,657,512	1,993,478			1.8
Kota Depok	na	na	1,141,416	1,374,903			1.9
Total Jabodetabek	8,306,854	11,893,930	21,168,723	26,663,414	3.99	2.88	2.31

Sumber: Migrasi dan Urbanisasi Penduduk DKI Jakarta, 2013

Gambar 1. Jumlah migrasi risen masuk dan keluar DKI Jakarta 1980-2010



sudah mulai melakukan razia ke rumah-rumah kost mulai menunjukkan hasilnya dengan penurunan migrasi masuk ke wilayah ini. Selain itu sosialisasi yang dilakukan pemerintah DKI Jakarta agar pemudik lebaran tidak membawa anggota keluarga lain masuk ke DKI Jakarta tanpa kepastian pekerjaan dan kegiatan (pendidikan misalnya), juga menjadi salah satu faktor menurunnya minat penduduk luar DKI Jakarta untuk masuk ke DKI Jakarta.

Data BPS menunjukkan bahwa sejak tahun 1970an migrasi risen masuk ke DKI Jakarta cukup tinggi, tetapi ketika tahun 1990, kecenderungan migrasi neto ke DKI Jakarta mulai menunjukkan penurunan dan bahkan negatif. Ini berarti bahwa migrasi masuk ke DKI lebih kecil dibandingkan migrasi keluar DKI Jakarta. Kebijakan

pemerintah DKI Jakarta dalam menangani migrasi masuk dengan mempersulit para pendatang yang tidak mempunyai kepastian kerja, semakin memperkecil keinginan penduduk wilayah lain untuk masuk ke DKI Jakarta. Kebijakan operasi yustisi yang tidak lagi hanya dilakukan di tempat-tempat keramaian dan pusat bisnis, tetapi

Penurunan migrasi masuk ke DKI Jakarta diikuti dengan peningkatan migrasi masuk ke wilayah-wilayah pinggiran seperti Bogor, Bekasi, Tangerang dan Depok. Chotib (2013) menyebutkan bahwa gejala ini merupakan proses *urban sprawl* yaitu gejala pergeseran fungsi kekotaan ke daerah pinggiran kota.

Gejala ini muncul karena DKI Jakarta sebagai ibukota negara mengalami perkembangan yang pesat dalam bidang ekonomi, penduduknya padat, dan bangunan-bangunan semakin banyak sehingga mengakibatkan kota tersebut tidak mampu menampung lebih banyak penduduk lagi.

Sumber Data dan Metodologi

Data yang digunakan dalam kajian ini ada 2 macam data, yaitu data primer dan data sekunder sebagai pendukung. Data primer adalah data mentah atau *raw data* yang diperoleh dari survei. Survei dilakukan di lima wilayah DKI Jakarta. Dalam data primer ini diolah 2.068 informasi individu yang didapatkan dari 750 Rumah Tangga yang diwawancara survei ini. Data bersih yang berisi informasi lengkap Rumah Tangga adalah 749 Rumah Tangga karena 1 rumah tangga di Jakarta Pusat tidak lengkap.

Data Sekunder yang dikumpulkan adalah tentang perkembangan penduduk di DKI Jakarta, khususnya data migrasi permanen. Data sekunder tersebut diperoleh dari :

- Buku-buku tentang teori migrasi
- Studi terdahulu tentang migrasi
- Publikasi artikel Warta Demografi tentang Migrasi
- Data dari BPS
- Data dari Dinas kependudukan DKI Jakarta

Dalam kajian ini digunakan pendekatan kuantitatif maupun kualitatif untuk memperoleh informasi. Penentuan Lokasi Wilayah Cacah atau Sampling, Rumah Tangga yang diwawancara, dan individu yang menjadi responden. Baik pendekatan kuantitatif maupun kualitatif mempergunakan instrumen untuk mewawancarai responden.

Pada pendekatan kuantitatif, untuk memperoleh informasi tentang Rumah Tangga dan individu, khususnya migran di DKI Jakarta digunakan kuesioner berisi pertanyaan terstruktur. Jadi terdapat dua macam kuesioner, yaitu kuesioner Rumah Tangga dan kuesioner individu. Hasil pengumpulan data dengan kuesioner ini kemudian dimasukkan menggunakan CS Pro, dan selanjutnya setelah dilakukan *cleaning data* dan *look up* kemudian diolah dengan SPSS.

Responden pada kajian ini adalah kepala rumah tangga (KRT) atau pasangannya. Biasanya yang menjadi KRT adalah laki-laki dan pasangannya adalah perempuan. Kepala Rumah tangga atau pasangannya adalah orang yang dianggap paling mengerti keadaan rumah tangga. Tetapi jika KRT maupaun pasangannya susah untuk diwawancara, misalnya tidak berada di tempat selama waktu pencacahan, maka kuesioner rumah tangga dapat dijawab oleh anggota Rumah Tangga (ART) yang telah dewasa (berusia diatas 17 tahun) dan mengetahui keadaan rumah tangga tersebut dan dapat berkomunikasi dengan baik.

Di setiap rumah tangga yang diwawancara, semua ART harus diwawancarai. Untuk responden yang berusia 15 tahun ke atas diwawancarai langsung dengan anggota rumah tangga tersebut menjadi responden yang menjawab kuesioner individu. Sehingga dengan jumlah Rumah Tangga 450 diperoleh 2.068 orang responden individu. Karena dalam satu rumah tangga, terdapat lebih dari responden individu.

Pada setiap responden rumah tangga juga terdapat responden proksi, yaitu ART yang harus menjawab kuesioner individu yang berusia antara 5 sampai dengan kurang dari 15 tahun. Artinya mereka masih tergolong dalam usia anak-anak sehingga kemungkinan besar belum bisa menjawab akurat pertanyaan dalam kuesioner. Untuk itu kuesioner individu dijawab oleh ibunya, atau ART dewasa yang mengasuhnya atau yang paling banyak mengetahui keadaan anak tersebut. Demikian pula jika ART telah uzur atau lanjut usia sehingga tidak dapat menjawab pertanyaan dalam kuesioner, maka dilakukan *proxy* untuk menjawab pertanyaan. Pendekatan secara kualitatif juga dilakukan untuk melengkapi dan memperkaya kajian. Pendekatan kualitatif yang dilakukan adalah melakukan wawancara mendalam terhadap informan yang dipandang terkait dengan kebijakan pemerintah DKI Jakarta tentang migrasi dan kependudukan.

Kerangka Sampling

Untuk sampai kepada wilayah pencacahan terpilih maka digunakan teknik *Multi-Stage Purposive - Random Sampling*. *Purposive* untuk memilih kecamatan dan kelurahan, *random* untuk memilih RW/RT dan Rumah Tangga responden.

Adapun pemilihan sampling melalui tahap sebagai berikut:

1. Memilih Kecamatan dan Kelurahan

Pemilihan kecamatan dan kelurahan dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan memiliki proporsi penduduk pendatang dari luar DKI Jakarta terbesar berdasarkan data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil DKI Jakarta. Masih dengan daftar yang sama, setelah diperoleh tiga kecamatan dengan jumlah migran terbanyak kemudian di setiap kecamatan terpilih tersebut dipilih lagi dua kelurahan dengan penduduk migran terbanyak.

2. Pemilihan RW dan RT

Setelah memperoleh kelurahan terpilih, selanjutnya meminta informasi kepada kepala kelurahan atau staf terkait dimana dua RW terbanyak penduduk migrannya. Demikian pula untuk menemukan RT dilakukan hal yang sama, yaitu meminta informasi kepada ketua RW terpilih untuk menunjukkan satu RT dalam RW tersebut yang terbanyak migrannya.

3. Memilih rumah tangga sampel

Pemilihan rumah tangga di satu RT dilakukan secara *systematic random sampling*. Dengan demikian pemilihan rumah tangga tidak lagi seperti pemilihan kecamatan, kelurahan dan RW/ RT. Di setiap RT akan dipilih 12-13 Rumah Tangga untuk menjadi responden.

4. Mewawancarai responden individu

Setelah mewawancarai kepala Rumah Tangga atau Pasangannya dengan kuseioner rumah Tangga

Tabel 2. Wilayah cacahan survei

Wilayah	Kecamatan	Kelurahan
Jakarta Selatan	Jagakarsa	Ciganjur Tanjung Barat
	Pasar Minggu	Pasar Minggu Pejaten Timur
	Pesanggrahan	Pesanggrahan Bintaro
Jakarta Timur	Duren Sawit	Duren Sawit Pondok Kelapa
	Cakung	Ujung Menteng Penggilingan
	Pasar Rebo	Pekayon Kampung Baru
Jakarta Pusat	Cempaka Putih	Cempaka Putih Timur Rawasari
	Tanah Abang	Bendungan Hilir Karet Tengsin
	Johar Baru	Kampung Rawa Tanah Tinggi
Jakarta Barat	Kebon Jeruk	Sukabumi Utara Kebon Jeruk
	Kembangan	Meruya Selatan Meruya Utara
	Kalideres	Kalideres Pegadungan
Jakarta Utara	Tanjung Priok	Kebon Bawang Sunter Jaya
	Cilincing	Sukapura Marunda
	Kelapa Gading	Kelapa Gading Barat Pegangsaan Dua

maka diperoleh informasi tentang umur setiap individu ART rumah tangga tersebut. Selanjutnya setiap ART yang berusia lima tahun ke atas menjadi responden individu.

5. Responden ART Proxy

Untuk ART di bawah usia 15 tahun, maka dilakukan wawancara dengan *proxy* yaitu mewawancarai ART Rumah Tangga tersebut yang merupakan orang yang paling mengenal individu berusia kurang dari 15 tahun tersebut. Demikian juga bagi orang lanjut usia yang uzur.

Temuan Survei tentang Arus Mudik

Menjelang hari raya umat Islam, kata "mudik" menjadi sangat populer di kalangan masyarakat

Indonesia, karena tradisi unik ini tidak hanya dilakukan oleh umat Islam, melainkan sudah berkembang menjadi sebuah "peribadatan" lintas agama. Banyak umat non muslim yang juga memanfaatkan momentum liburan panjang untuk bersilaturahmi ke sanak keluarga.

Menurut Mahayana (2011), fenomena mudik yang kemudian dikaitkan dengan lebaran, mulai terjadi pada awal pertengahan dasawarsa 1970-an ketika Jakarta tampil sebagai kota besar satu-satunya di Indonesia yang mengalami kemajuan luar biasa.

Jakarta di bawah kepemimpinan Gubernur Ali Sadikin (1966—1977) berhasil disulap menjadi sebuah kota metropolitan. Bagi penduduk kota-kota lain, dan terutama orang-orang mudik, Jakarta menjelma sebagai kota impian. Dengan begitu, Jakarta menjadi tempat penampungan orang-orang mudik yang di kampung tak beruntung dan di Jakarta seolah-olah akan kaya. Boleh jadi, lebih dari 80 % para urbanis ini datang ke Jakarta hanya untuk mencari pekerjaan.

Hasil survei memperlihatkan bahwa di antara responden yang diwawancarai, sekitar 36,11 % akan melakukan mudik lebaran tahun 2014. Jika dirinci menurut wilayah kota, maka persentase yang paling tinggi calon pemudiknya adalah Jakarta Pusat (44,94 %), kemudian diikuti oleh Jakarta Selatan (35,62 %), Jakarta Barat (34,98 %), Jakarta Utara (32,64 %), dan Jakarta Timur (32,40 %).

Jika persentase responden yang melakukan mudik ini dianggap merepresentasikan penduduk DKI Jakarta, maka jumlah pemudik tahun 2014 dari DKI Jakarta dapat diestimasi dengan mengalikan antara persentase pemudik dan jumlah penduduk menurut data dari Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil per April 2014 sebagaimana tersaji pada tabel di bawah ini. Pada tabel terlihat estimasi jumlah pemudik yang akan berangkat dari Jakarta adalah 3.607.205 orang.

Di antara mereka yang akan mudik juga ditanyakan mengenai arus balik mereka setelah melakukan mudik, apakah membawa orang baru atau tidak. Di antara para responden yang melakukan mudik, 1,9 % di antaranya akan membawa orang baru dengan statistik modus (frekuensi yang paling sering muncul di antara responden) adalah 1 orang. Sesuai dengan estimasi

jumlah pemudik di atas, maka jika dikalikan dengan 1,90 persen, maka akan ada 68.126 orang pendatang baru yang ikut serta para pemudik ketika arus balik berlangsung terutama pasca lebaran. Pada tabel juga disajikan estimasi jumlah pemudik dan jumlah arus balik menurut wilayah kota, namun estimasi yang dihasilkan harus dicermati dengan sangat hati-hati mengingat jumlah sampel di setiap wilayah kota sangat tidak memadai untuk dapat dikatakan sebagai representasi dari populasi wilayah kota tersebut.

Peran daerah tujuan mudik bagi responden umumnya merupakan tempat lahir dan sekaligus tempat tinggal kakek-nenek, tempat tinggal orang tua maupun tempat tinggal mertua. Dari hasil ini dapat dikatakan bahwa tempat tujuan mudik merupakan tempat asal muasal para migran yang datang ke Jakarta, entah itu sebagai tempat kelahiran, tempat orang tua maupun kakek-nenek mereka.

Hanya sedikit responden yang menyatakan bahwa tujuan mudik sebagai tempat tinggal pasangan ataupun tempat tinggal dimana anak bersekolah. Yang dimaksudkan pada pernyataan terakhir ini adalah di antara pemudik tidak harus merupakan migran yang berasal dari tempat tujuan mudik tersebut. Misalkan si A orang Sumatra dan memiliki pasangan dari Solo. Bisa jadi responden A ini ketika ditanyakan berencana mudik dan dengan daerah tujuan ke tempat tinggal pasangannya di Solo. Atau bisa jadi si A telah memiliki tempat tinggal menetap di luar Jakarta, namun bekerja di Jakarta. Pada saat menjelang lebaran ia berniat mudik ke tempat tinggalnya di mana anak-istrinya berada yang selama ini ditinggal merantau di Jakarta, walaupun tempat tersebut bukan merupakan tempat kelahiran.

Tabel 3. Estimasi Jumlah Pemudik dan Pendatang Baru 2014 Berdasarkan Hasil Survei

Kota	Jumlah Penduduk April 2014	Pemudik %	Estimasi Jumlah Pemudik	Distribusi Pemudik menurut Kota (%)	Estimasi Pendatang Baru
Jaksel	2,102,135	35.62	757,513	21	14,306
Jaktim	2,832,732	32.40	1,010,017	28	19,075
Jakpus	1,062,760	44.94	396,793	11	7,494
Jakbar	2,285,576	34.98	829,657	23	15,669
Jakut	1,680,579	32.64	613,225	17	11,581
DKI Jakarta	9,988,329	36.11	3,607,205	100	68,126

Sumber; Data Lapangan 2014, diolah

Tabel 4. Peran Daerah Tujuan Mudik Bagi Responden

Peran Daerah Tujuan Bagi Responden	Jakarta Selatan (%)	Jakarta Timur (%)	Jakarta Pusat (%)	Jakarta Barat (%)	Jakarta Utara (%)	DKI Jakarta	
						n	%
Tempat kelahiran	14.1	1.1	6.3	22.80	24.80	128	13.20
Tempat kelahiran/tempat tinggal orang tua	20.4	32.8	38.8	22.30	15.90	262	27.00
Tempat kelahiran/tinggal mertua	14.1	16.7	15.8	13.70	13.40	144	14.80
Tempat kelahiran/Orangtua/mertua	13.1	7.0	8.3	6.60	11.50	89	9.20
Tempat kelahiran/tempat tinggal kakek dan nenek	35.1	32.8	24.6	23.90	28.00	278	28.60
Tempat tinggal/sekolah anak	0.5			0.50		2	0.20
Tempat tinggal pasangan	2.6	0.5	2.1	3.00	4.50	24	2.50
Lainnya		9.1	4.2	7.10	1.90	44	4.50
Jumlah responden (n)	191	186	240	197	157	971	
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.00	100.00		100.00

Sumber: Data lapangan 2014, diolah

Dari data ini terlihat bahwa hampir semua pemudik dari Jakarta berangkat menuju tempat kelahiran mereka, sehingga dapat diperkirakan bahwa jumlah pemudik yang berangkat dari Jakarta sekitar 4 juta jiwa jika dikaitkan dengan jumlah migran semasa hidup yang masuk ke Jakarta berdasarkan SP 2010. Namun bisa jadi tidak semua migran tersebut pergi mudik pada tahun ini dengan berbagai alasan. Karenanya pula, hasil survei ini memperlihatkan perkiraan pemudik tahun 2014 dari Jakarta sebesar 3,6 juta jiwa sebagaimana telah disampaikan pada hasil estimasi di atas.

Baik data sensus maupun data survei memperlihatkan bahwa 90 % migran yang masuk ke Jakarta berasal dari daerah-daerah di Pulau Jawa. Daerah-daerah pengirim utama migran ke Jakarta adalah Jawa Tengah (37 %), Jawa Barat (34 %), Daerah Istimewa Yogyakarta (7 %), Jawa Timur (7 %), dan Banten (7 %). Sisanya para migran berasal dari terutama Sumatera Barat, Sumatera Utara, Lampung dan daerah-daerah lain di Indonesia.

Sejalan dengan distribusi daerah asal (tempat kelahiran) migran di Jakarta sebagaimana disebutkan di atas, maka distribusi daerah tujuan mudik juga diperkirakan menuju ke tempat-tempat yang sama. Hasil survei

sebagaimana terlihat pada tabel di bawah ini memperlihatkan distribusi provinsi daerah tujuan mudik mirip dengan provinsi tempat kelahiran migran seumur hidup di DKI Jakarta. Terlihat bahwa proporsi terbesar tujuan mudik adalah Provinsi Jawa Tengah (37 %), kemudian diikuti oleh Provinsi Jawa Barat (32,9 %). Selebihnya merupakan provinsi-provinsi yang berada di Pulau Jawa, yaitu DI Yogyakarta, Jawa Timur dan Banten dimana masing-masing memiliki proporsi yang hampir sama, yaitu sekitar 7 persen. Daerah lain di luar Jawa yang cukup menonjol sebagai daerah tujuan mudik adalah Provinsi Sumatra Barat, dengan proporsi 1,9 %.

Tabel 5. Provinsi Tujuan Mudik

Provinsi Tujuan Mudik	Jakarta Selatan (%)	Jakarta Timur (%)	Jakarta Pusat (%)	Jakarta Barat (%)	Jakarta Utara (%)	DKI Jakarta	
						n	(%)
Sumatra Utara	1.60		0.80			5	0.50
Sumatra Barat	1.10	1.10	3.40	3.10		18	1.90
Jambi		0.50	0.80			3	0.30
Sumatra Selatan		2.20				4	0.40
Lampung		0.50		3.10		7	0.70
Kepulauan Riau		0.50	0.40			2	0.20
DKI Jakarta		0.50		3.60		8	0.80
Jawa Barat	31.70	36.30	39.70	23.50	32.10	316	32.90
Jawa Tengah	32.80	26.40	42.60	35.20	48.10	355	37.00
DI Yogyakarta	17.50	6.60	2.50	9.20		69	7.20
Jawa Timur	7.90	19.20	1.30	2.60	7.10	69	7.20
Banten	3.20	3.80	6.80	18.90	4.50	73	7.60
Nusa Tenggara Barat	2.60	1.60			0.60	9	0.90
Nusa Tenggara Timur			1.30		3.80	9	0.90
Sulawesi Utara			0.40			1	0.10
Sulawesi Tengah					1.90	3	0.30
Sulawesi Selatan					1.90	3	0.30
Gorontalo	0.50					1	0.10
Tak Terjawab	1.00	0.50		1.00		5	0.20
Responden (n)	189	182	237	196	156	960	
Total (%)	100.00	100.0	100.0	100.00	100.00		100.00

Sumber: Data lapangan 2014, diolah

Tabel 6. Moda Transportasi yang Digunakan untuk Mudik 2014

Moda Transportasi yang Digunakan untuk Mudik	Jakarta Selatan (%)	Jakarta Timur (%)	Jakarta Pusat (%)	Jakarta Barat (%)	Jakarta Utara (%)	DKI Jakarta	
						n	(%)
Kendaraan pribadi roda 4	39.60	28.10	7.90	17.80	30.60	230	23.70
Kendaraan sewa roda 4	4.70	5.90	12.10	4.10	3.80	63	6.50
Kendaraan pribadi roda 2	7.30	14.10	3.30	12.70	5.10	81	8.30
Kendaraan sewa roda 2					0.60	1	0.10
Kendaraan pribadi roda 3				0.50		1	0.10
Kendaraan sewa roda 3			0.40			1	0.10
Bus/travel	37.50	35.10	55.80	52.80	41.40	440	45.30
Kereta api	9.90	11.90	13.30	9.10	11.50	109	11.20
Pesawat terbang	1.00	0.50	6.30		3.80	24	2.50
Kapal laut					1.90	3	0.30
Lainnya		4.30	0.80	3.00	1.30	18	1.90
Jumlah responden (n)	192	185	240	197	157	971	
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.00	100.00		100.00

Sumber: Data lapangan 2014, diolah

Sementara itu moda transportasi yang digunakan untuk mudik, sebagian besar menggunakan kendaraan umum berupa bus/travel (45,3 %) dan kereta api (11 %).

Namun demikian banyak juga di antara pemudik yang menggunakan kendaraan pribadi roda empat (23,7 %) dan kendaraan pribadi roda dua (8,3 %). Sebagaimana terlihat pada saat mudik berlangsung, jalan-jalan jalur pemudik semakin memperlihatkan kemacetannya diperparah lagi dengan adanya beberapa ruas jalan yang belum siap dilalui oleh pemudik, seperti rusaknya jembatan penghubung, tanah longsor dan beberapa titik yang merupakan pasar tumpah.

Jika dicermati lebih jauh, sebenarnya jalan jalur pemudik ini lebih banyak berada di Jawa, terutama antara Jakarta ke daerah-daerah di Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta dan Jawa Timur. Untuk itu penyediaan sarana dan prasarana transportasi di ruas jalan jalur pemudik ini hendaknya sudah dipersiapkan sedini mungkin guna mengantisipasi terjadinya kemacetan pada saat mudik ataupun balik berlangsung.

Mudik tidak berarti sekedar pulang ke kampung halaman, melainkan juga menjadi ajang menyambung

tali silaturahmi dengan keluarga, kerabat, teman di kampung halaman dan relasi sosial lainnya. Pada saat mudik banyak yang mengikutsertakan keluarganya guna memanfaatkan momentum liburan lebaran ini untuk menjalin tali silaturahmi. Bepergian bersama keluarga merupakan kejadian yang amat jarang selama beraktifitas di Jakarta. Hasil survei memperlihatkan sekitar 92 % responden akan mudik berangkat bersama keluarga.

Namun demikian, ada juga yang melakukan mudik seorang diri, karena mereka merupakan migran yang tidak membawa serta keluarganya ke Jakarta. Bisa jadi mereka merupakan migran sirkuler atau musiman di mana di Jakarta bukan sebagai penduduk tetap, melainkan musiman, sementara keluarganya tetap bertempat tinggal di luar Jakarta. Hanya sedikit diantara responden yang mudik bareng bersama rombongan lain selain keluarga. Mengenai keberangkatan mudik, sebagian sekitar 33 % akan berangkat pada H-3 sampai dengan H-1 menjelang lebaran. Itu sebabnya Jumat dan Sabtu (tanggal 25 dan 26 Agustus 2014) lalu berbagai media menyebutnya sebagai hari puncak arus mudik berlangsung.

Tabel 7. Pihak yang Ikut Serta Bersama Responden pada Saat Mudik

Yang Turut Serta Bersama Responden	Jakarta Selatan (%)	Jakarta Timur (%)	Jakarta Pusat (%)	Jakarta Barat (%)	Jakarta Utara (%)	DKI Jakarta	
						n	(%)
Seorang diri	6.30	4.90	2.10	7.10	3.20	45	4.70
Keluarga	88.40	91.90	97.10	92.90	92.30	897	92.80
Rombongan bukan keluarga	1.60	2.70	0.40		3.20	14	1.40
Keluarga dan rombongan bukan keluarga	3.70		0.40		1.30	10	1.00
Lainnya	6.30	0.50				1	0.10
Jumlah responden (n)	190	185	240	196	156	967	
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.00	100.00		100.00

Sumber: Data lapangan 2014, diolah

Selain tanggal-tanggal tersebut, beberapa hari sebelumnya, yaitu H-7 sampai dengan H-4, banyak juga responden yang sudah siap-siap merayakan lebaran di kampung halamannya.

Meski demikian ada juga responden yang berangkat mudik justru pada hari pertama lebaran, bahkan ada yang H+1 sampai dengan H+3 setelah lebaran. Pilihan mereka melakukan mudik pada hari-hari lebaran dan setelahnya ini cukup masuk akal, yaitu menghindari puncak arus mudik supaya tidak mengalami kemacetan di jalan. Biasanya mereka yang melakukan mudik pada hari lebaran dan setelahnya ini memiliki daerah tujuan mudik yang relatif lebih pendek (daerah di Jawa Barat). Mereka yang melakukan mudik pada hari-hari setelah lebaran juga terjadi pada

pedagang yang berkelompok di Jakarta. Dalam satu kelompok, bisa terdiri atas 4-5 orang dari daerah yang sama. Ketika lebaran tiba, mereka tidak ingin kehilangan momentum lebaran namun juga ingin memanfaatkan lebaran dengan berdagang. Dengan kata lain, momentum lebaran juga bisa dimanfaatkan untuk mencari nafkah dan keuntungan yang besar. Karena itu untuk melakukan mudik, tidak mungkin dilakukan secara berbarengan. Di antara mereka terjadi kesepakatan untuk mudik secara bergantian. Karena itu tidak dapat dipungkiri jika ada di antara responden yang melakukan mudik pada saat hari-hari setelah lebaran.

Lamanya mudik di kampung halaman sebenarnya cukup bervariasi, namun jika kita memperhatikan statistik rata-rata,

median maupun modus tampak tidak begitu banyak perbedaan, lamanya mereka berada di kampung halaman berkisar antara 7-8 hari. Perbedaan lamanya mudik pada sampel menurut wilayah kota juga tidak menonjol. Hanya statistik rata-rata di Jakarta Selatan dan Jakarta Utara yang berbeda dengan statistik rata-rata di wilayah lain. Di Jakarta Selatan, rata-rata lamanya mudik adalah sembilan hari, dan di Jakarta Utara rata-rata lamanya mudik adalah delapan hari. Sementara di bagian wilayah kota lainnya rata-rata lamanya mudik adalah tujuh hari. Secara umum rata-rata lamanya mudik dari pemudik di DKI Jakarta adalah delapan hari. Angka ini tidak jauh berbeda dengan statistik median maupun modus yang memperlihatkan lamanya mudik tujuh hari.

Tabel 8. Waktu Keberangkatan Mudik

Waktu Keberangkatan Mudik	Jakarta Selatan (%)	Jakarta Timur (%)	Jakarta Pusat (%)	Jakarta Barat (%)	Jakarta Utara (%)	DKI Jakarta	
						n	(%)
(H-10) s.d (H-8)	9.90	5.90	7.90	6.10	1.90	64	6.60
(H-7) s.d (H-4)	15.60	17.20	17.90	22.20	35.70	205	21.10
(H-3) s.d (H-1)	36.50	34.40	27.50	36.40	33.10	324	33.30
Hari pertama lebaran	17.70	8.10	14.20	10.10	15.90	128	13.20
Hari kedua lebaran	3.60	14.50	5.80	8.60	3.80	71	7.30
(H+1) s.d (H+3)	7.80	16.70	17.10	11.60	5.10	118	12.10
(H+4) s.d (H+7)	7.30	2.20	8.80	4.50	4.50	55	5.70
Lainnya	1.60	1.10	0.80	0.50		8	0.82
Jumlah responden	192	186	240	198	157	973	
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.00%	100.00%		100.00%

Sumber: Data Lapangan 2014, diolah

Tabel 9. Lamanya Mudik di Tempat Tujuan

	Berapa lama rencana mudik di daerah tujuan?						
	Mean	Median	Modus	Min.	Maks.	Std Deviasi	Valid N
Kota	9	7	7	0	60	9	N=190
Jakarta Selatan	7	7	7	0	60	6	N=185
Jakarta Timur	7	7	7	0	40	5	N=239
Jakarta Pusat	7	7	7	0	60	6	N=196
Jakarta Barat	7	7	7	0	60	6	N=196
Jakarta Utara	8	7	7	0	30	5	N=158
Total	8	7	7	0	60	6	N=968

Sumber: Data Lapangan 2014, diolah

Tabel 10. Persentase Pemudik yang akan Balik ke Jakarta

Wilayah Kota	%
Jakarta Selatan	99.5
Jakarta Timur	99.5
Jakarta Pusat	99.2
Jakarta Barat	99.5
Jakarta Utara	99.4
Total (DKI Jakarta)	99.4

Sumber: Data Lapangan 2014, diolah

Temuan Survei tentang Arus Balik

Hampir semua para pemudik akan balik ke Jakarta, yaitu 99,4 %. Berarti jika prediksi pemudik dari Jakarta sebagaimana disajikan pada seksi arus mudik adalah sebesar 3.607.205 orang, maka yang akan balik ke Jakarta pasca-lebaran adalah 3,585,562 orang. Diantara mereka ini 1,9 % membawa pendatang baru dan kebanyakan (modus) 1 orang yang dibawa serta, maka diperkirakan akan ada tambahan pendatang baru sebesar 68.126 orang. Angka ini sedikit berbeda dengan uraian di atas, karena pada uraian di atas, diasumsikan bahwa semua pemudik (100 %) akan balik ke Jakarta.

Tujuan utama datang ke Jakarta bagi para pendatang baru ini adalah sebagai berikut: karena ikut keluarga (33,3 %); karena pindah pekerjaan (16,7 %); karena mencari pekerjaan (16,7 %); alasan mencari fasilitas pendidikan yang lebih baik (5,6 %); dan alasan lainnya (27,7 %). Alasan lainnya bisa disebutkan antara lain

karena alasan fasilitas kesehatan, sekedar jalan-jalan dan bersilaturchami. Untuk alasan yang terakhir ini menunjukkan bahwa ada diantara pendatang baru yang sebenarnya tidak berniat tinggal di DKI Jakarta dalam jangka waktu yang lama sehingga tidak termasuk dalam kategori migrasi permanen.

Moda transportasi yang digunakan untuk balik ke Jakarta dapat dikatakan tidak jauh berbeda dengan polanya dengan moda transportasi yang digunakan pada saat mudik. Yaitu sebagian besar menggunakan bus/travel, kendaraan pribadi roda empat, kereta api, kendaraan pribadi roda dua, dan banyak juga yang menyewa kendaraan roda empat maupun roda tiga. Demikian juga di antara mereka ada yang menggunakan kereta api, pesawat terbang dan kapal laut. Untuk arus balik ini, penggunaan kendaraan sewa roda dua dan kendaraan pribadi roda tiga tidak lagi digunakan. Ketika balik, mereka lebih banyak menggunakan kereta api.

Tabel 11. Moda Transportasi yang Digunakan untuk Balik 2014

Moda Transportasi yang Digunakan untuk Balik	Jakarta Selatan (%)	Jakarta Timur (%)	Jakarta Pusat (%)	Jakarta Barat (%)	Jakarta Utara (%)	DKI Jakarta	
						n	(%)
Kendaraan pribadi roda 4	38.70	29.00	8.00	15.80	31.20	225	23.40
Kendaraan sewa roda 4	2.60	6.00	12.20	5.10	5.20	63	6.50
Kendaraan pribadi roda 2	7.30	14.20	3.40	12.80	5.80	82	8.50
Kendaraan sewa roda 3				0.50		1	0.10
Bus/travel	37.20	35.50	55.50	53.10	40.30	434	45.10
Kereta api	13.10	10.90	13.90	9.70	11.70	115	12.00
Pesawat terbang	1.00	0.50	6.30		2.60	22	2.30
Kapal laut					1.90	3	0.30
Lainnya		3.80	0.80	3.10	1.30	17	1.80
Jumlah responden (n)	191	183	238	196	154	962	
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.00	100.00		100.00

Sumber: Data Lapangan 2014, diolah

Tabel 12. Waktu Keberangkatan Balik

Waktu Keberangkatan Mudik	Jakarta Selatan %	Jakarta Timur %	Jakarta Pusat %	Jakarta Barat %	Jakarta Utara %	DKI Jakarta	
						n	%
(H-3) s.d (H-1)	2.60					5	0.50
Hari pertama lebaran		3.30	2.10	3.60		18	1.90
Hari kedua lebaran	3.10	3.30	1.30	3.10	4.50	28	2.90
(H+1) s.d (H+3)	24.60	22.00	15.10	16.40	8.90	169	17.50
(H+4) s.d (H+7)	46.10	50.50	68.90	55.40	63.10	551	57.20
Lainnya	23.00	20.90	12.60	21.00	23.60	190	19.70
Jumlah responden (n)	190	182	238	194	157	961	
Total (%)	100.0	100.0	100.0	100.00	100.00		100.00

Sumber: Data Lapangan 2014, diolah

Lebih dari 50 persen responden akan balik pada H+4 sampai dengan H+7 setelah lebaran. Karena itu puncak arus balik terjadi pada saat-saat seperti ini, terutama pada hari Jumat, Sabtu dan Minggu (tanggal 1,2, dan 3 Agustus 2014). Pilihan lain untuk melakukan balik ke Jakarta adalah H+1 sampai dengan H+3 setelah lebaran, yaitu sebanyak 17 %. Dari hasil survei juga terlihat jawaban "lainnya" yang cukup besar (19 %). Jika ditelusuri lebih jauh, untuk jawaban "lainnya" ini ternyata banyak responden yang balik ke Jakarta pada 2 minggu atau 10 hari setelah lebaran. Umumnya yang menjawab "lainnya" ini adalah responden yang akan balik setelah lebaran antara delapan hari hingga lebih dari satu bulan setelah lebaran.

Kesimpulan

1. Penduduk DKI Jakarta yang berasal dari luar DKI Jakarta biasanya mempunyai tradisi mudik pada waktu lebaran, untuk bersilaturahmi di kampung halaman baik kampung halaman sendiri, pasangan, besan dan lain sebagainya. Hasil analisis kajian ini menunjukkan bahwa diperkirakan sebanyak 3,6 % penduduk DKI Jakarta atau sekitar 3,6 juta orang akan melakukan mudik pada lebaran tahun 2014.
2. Daerah tujuan mudik diperkirakan yang terbesar adalah ke Jawa Tengah, Jawa Barat, Banten, DI Yogyakarta dan Jawa Timur. Penduduk tersebut diperkirakan mudik dengan moda transportasi

terbanyak menggunakan bus/ travel, kendaraan pribadi roda empat dan kereta api. Penduduk yang akan mudik memperkirakan berangkat ke daerah asal sekitar H-3 sampai dengan H-1 dan H-7 sampai dengan H-4.

3. Sementara itu perkiraan terjadinya arus balik ke DKI Jakarta terjadi pada H+4 sampai dengan H+7, yang dilakukan sekitar 99 % penduduk yang mudik, dimana 1,9 % diantaranya akan membawa serta orang lain baik famili maupun bukan famili atau sekitar 63 ribu orang. Moda transportasi yang digunakan sama dengan ketika mereka berangkat mudik.

Implikasi kebijakan

1. Migrasi masuk ke DKI Jakarta sebenarnya implikasi pada peningkatan penyediaan kebutuhan dasar bagi penduduk seperti kesempatan kerja, perumahan, transportasi, kesehatan, pendidikan, kesejahteraan, tempat pembuangan sampah, pemakaman dan lain sebagainya. Oleh sebab itu meskipun migrasi tidak dibatasi di DKI Jakarta tetapi perlu dilakukan sosialisasi bagi penduduk daerah lain untuk memahami berbagai persyaratan masuk ke DKI Jakarta serta berbagai informasi yang berkaitan dengan ketenagakerjaan, peluang kerja, perumahan dan lain sebagainya.
2. Pemerintah DKI Jakarta perlu menyusun suatu sistem pendaftaran penduduk khususnya bagi pelaku mobilitas non permanen, untuk memperoleh data mereka dan sebagai dasar untuk perencanaan pembangunan dan pelayanan publik. Sistem ini seharusnya menjadi satu kesatuan dengan system pendafatara penduduk dan pencatatan sipil yang sekarang sudah ada dan *online* dengan daerah lainnya. Jika ini dapat dilakukan maka pemerintah daerah juga akan dapat memantau penduduk mereka yang bekerja di DKI Jakarta.
2. Operasi yustisi memang menunjukkan hasil yang cukup baik sebagai upaya *shock therapy*, tetapi tidak cukup untuk menangani persoalan kependudukan di wilayah DKI Jakarta. Oleh sebab itu diperlukan suatu upaya untuk mempunyai *database* pemilik kontrakan, kos-kosan maupun apartemen sewa untuk dasar menentukan kebijakan kependudukan DKI Jakarta. Pemilik kos-kosan/kontrakan/apartemen sewa harus memenuhi kewajiban melaporkan penduduk yang tinggal di kos/kontrakan/apartemen sewa kepada pemerintah DKI Jakarta dan ini nantinya dikaitkan dengan mekanisme pajak/retribusi di DKI Jakarta.
2. Meningkatkan kerjasama dengan pemerintah daerah terutama daerah asal migran terbesar untuk menangani migrasi masuk maupun keluar DKI Jakarta. Peningkatan kerjasama dapat dilakukan untuk program sosialisasi dan kampanye bagi penduduk wilayah masing-masing serta saling memberikan informasi baik informasi ketenagakerjaan dan peluang kerja di wilayah masing-masing serta langkah-langkah penanganan bagi penduduk yang bermasalah (PMKS).

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (1995). Analisis Data SUPAS 1995. Jakarta.
- Chotib. (1998). *Skedul Model Migrasi dari dan ke DKI Jakarta: Analisis Data SUPAS 1995*. Tesis Program Studi Kependudukan dan Ketenagakerjaan Program Pascasarjana Universitas Indonesia.
- Chotib. 2013. *Dampak Mobilitas Ulang Alik terhadap Kohesi Sosial di Komunitas Kota Depok*. Draft Disertasi Program Pascasarjana Sosiologi Universitas Indonesia.
- Everet Lee. (1966). A Theory of Migration. *Journal Demography* Vol.3 N1. 1966 hal.47 – 57. Population Association of America.
- Giyarsih, Sri Rum, et.al. (2013). Migration Intention of Circular Migrants from Java to South Kuta, District, Bali. *Romanian Review of Regional Studies* Vol. IX, No.2.
- Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Provinsi DKI Jakarta. (2013). *Migrasi Penduduk di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2013: Berdasarkan Registrasi Penduduk Tahun 2013*. Jakarta.
- Kantor Statistik Provinsi DKI Jakarta. (2013). Hasil Survei Arus Mudik dan Balik di DKI Jakarta 2013. Kerjasama antara Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil provinsi DKI Jakarta dan Kantor Statistik Provinsi DKI Jakarta.
- Mantra, Ida Bagoes. (1985). *Pengantar Studi Demografi*. Yogyakarta: Nurcahya
- Munir, Rozy, (2011), "Migrasi", Ed. Sri Moertiningsih Adioetomo & Omas Bulan Samosir "Dasar-dasar Demografi" Hal. 133 – 153. Depok: Penerbit Salemba Empat dan Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- PERDA no 14 tahun 1970 tentang Pernyataan Djakarta Sebagai Kota Tertutup Bagi Pendetang Baru dari Daerah Lain.
- Rashid, Mohd Fadzil Abdul(2013), "Tingkah Laku Migrasi sebagai Satu Masalah Keputusan: Menilai Multi-Faktor Migrasi Berasaskan AHP", *Persidangan Kebangsaan Geografi dan Alam Sekitar Ke-4 Universiti Pendidikan Sultan Idris*, 5-6 Mac 2013.
- Saefullah. (1999). Mobilitas Internal Non Permanen Dalam Mobilitas Penduduk di Indonesia. Ed. Ananta, Tjiptoherijanto dan Chotib. Lembaga Demografi dan Kementerian Negara Kependudukan/BKKBN.
- Todaro, Michael P. 1976. *Internal Migration in Developing Countries*. Geneva: International Labour Office.
- Todaro, Michael P. and Stephen C. Smith. 2003. *Economic Development*. Pearson Education Ltd.
- Undang-Undang No 52 tahun 2009 tentang Kependudukan dan Keluarga Berencana
- UU No 23 tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan.
- Silver, Christopher. (2008). *Planning the Megacity: Jakarta in the Twentieth Century*. New York: Routledge.
- Saefullah, Djadja. 1996. "Mobilitas Internal Nonpermanen". Dalam Aris Ananta dan Chotib. *Mobilitas Penduduk di Indonesia*. Jakarta: Lembaga Demografi FEUI dan Kantor Menteri Negara Kependudukan/BKKBN.
- Shryock, Henry s. and Jacob S. Siegel. 1976. *The Methods and Materials of Demography*. New York: Academic Press.

MIX JUICE, LOGIKA MATEMATIKA

DAN PERGESERAN KONSEP “TEMPAT” DALAM DISIPLIN GEOGRAFI

Oleh: Hafid Setiadi
KBP Pembangunan Wilayah, Departemen Geografi FMIPA
Universitas Indonesia

Setiap kita tentu pernah menikmati minuman yang terbuat dari sari buah atau sayuran. Namanya *juice*. Dalam Bahasa Indonesia sering ditulis jus; yaitu suatu jenis minuman yang senantiasa diklaim sebagai minuman yang menyehatkan dan menyegarkan. Apalagi jika dihidangkan pada siang hari yang panas. Nilai kenikmatannya serasa berlipat ganda. Sekedar untuk catatan, dalam dunia *beverage* paling tidak dikenal dua jenis jus, yaitu jus segar (*fresh juice*) dan jus konsentrat (*concentrate juice*). Jika jus segar terbuat dari sari buah atau sayuran asli tanpa tambahan zat perasa buatan, maka jus konsentrat justru lebih mengandalkan zat perasa buatan. Sebagian besar jus konsentrat dikemas dalam botol atau kaleng. Selain kedua jenis jus tersebut, sebenarnya juga ada jenis minuman lain yang juga terbuat dari sari buah namun dicampur dengan soda. Jenis minuman ini dikenal dengan sebutan *squash*. Menurut beberapa sumber di dunia maya, terkadang ada juga *squash* yang berbahan dasar sirup atau zat perasa buatan. Berkenaan dengan jenis-jenis jus tersebut, khusus untuk tulisan ini pembahasan difokuskan pada jus segar. Selanjutnya, saya akan menyebutnya cukup dengan istilah jus. Sesuai dengan fokus tersebut, substansi dari tulisan ini

diharapkan juga dapat menyegarkan pikiran dan tenaga kita dalam mencermati perkembangan mutakhir disiplin geografi.

Mengapa jus campur? Sama sekali tidak ada alasan ilmiah. Alasannya adalah karena inspirasi tulisan ini memang muncul pada saat saya sedang menanti pesanan di salah satu rumah makan di Margonda Raya. Pada daftar menu terlihat beberapa pilihan jus. Di antaranya adalah *mix juice* atau jus campur. Bisa juga kita menyebutnya sebagai jus kombinasi.

Kebetulan salah satu pelanggan yang duduk tidak jauh dari saya memesan salah satu jus campur tersebut. Di mejanya terhidang segelas jus campur. Di dalam gelas tersebut terlihat tumpukan rapi tiga warna yang saling kontras persis seperti urutan lampu lalu lintas: merah-kuning-hijau (Gambar 1a). Tanpa kesulitan saya pun dapat memastikan bahwa jus campur tersebut minimal terdiri dari tiga jenis buah yang berlainan warna. Ada warna merah yang mungkin berasal dari semangka. Ada juga warna kuning dan hijau yang masing-masing mungkin berasal dari mangga dan alpukat.



Gambar 1. Macam-macam penampilan (*mix juice* www.midnightmixologist.com)

Beberapa pertanyaan kemudian timbul dalam benak saya. **Pertama**, mengapa ketiga warna tersebut tidak diaduk sehingga tercampur rata dan menghasilkan warna baru? Dalam pandangan saya, jika diaduk maka hasilnya akan lebih sesuai dengan sebutannya sebagai jus campur (Gambar 1b). Jika tidak diaduk seharusnya diberi nama “jus tumpuk”, bukan jus campur. **Kedua**, bagaimanakah sang pelanggan akan menikmati jus campur tersebut? Apakah dia akan menghabiskan warna tersebut secara berurutan satu per satu dan membiarkan proses pengadukan berlangsung secara alamiah di dalam perutnya? Ataukah dia akan mengaduknya sendiri sebelum meminumnya sehingga jus tersebut sesuai dengan apa yang dia pesan? Jika sang pelanggan memilih cara pertama, tentu saja dia tidak dapat bercerita tentang kenikmatan sebuah “jus campur”.

Saya pun mencoba membandingkan secara imajiner antara kedua kemungkinan yang muncul pada pertanyaan terakhir dengan jus campur yang disajikan dengan cara yang sedikit berbeda, yaitu dengan menciptakan gradasi warna seperti terlihat pada Gambar 1c. Meskipun terdapat kemungkinan sang pembuatnya juga menerapkan logika “menumpuk warna”, namun perbedaan masa jenis cairan menyebabkan sebagian cairan yang di atas menyelusup ke cairan di bawahnya. Proses pencampuran dengan demikian berlangsung secara alamiah atau tanpa perlu diaduk. Pemisahan pun terbentuk secara bersama-sama dengan pencampuran. Pada satu waktu

tertentu, sang pelanggan dapat merasakan campuran tersebut. Namun, oleh karena tidak tercampur secara utuh maka cerita tentang kenikmatannya sebagai sebuah jus campur pun bersifat terbatas.

Untuk selanjutnya saya akan membatasi pembahasan pada Gambar 1a dan 1b. Jika diletakkan dalam logika matematika, jus yang tersaji pada Gambar 1a – yang selanjutnya akan saya sebut sebagai “jus tumpuk” - dapat dianalogikan dengan operasi penjumlahan. Para ahli matematika telah bersepakat bahwa logika penjumlahan hanya bisa diterapkan untuk materi-materi terukur yang bersatuan sama. Materi bersatuan luas (m^2) misalnya tidak dapat dijumlahkan dengan materi bersatuan panjang (m). Keduanya harus dikonversi terlebih dahulu ke satuan yang sama misalnya menjadi satuan berat (kg). Operasi penjumlahan juga mengisyaratkan bahwa materi-materi yang telah dijumlahkan dengan mudah dapat diambil kembali baik secara sekaligus maupun satu per satu. Materi-materi tersebut tidak kehilangan identitasnya aslinya sehingga masih mudah dikenali.

Jika “jus tumpuk” dapat dijelaskan dengan logika penjumlahan, lalu bagaimana dengan “jus campur”? Logika matematika apakah yang bisa menjelaskannya? Seharusnya yang paling dekat adalah logika perkalian. Tapi ternyata ada persoalan yang menghadang. Menurut para ahli matematika, operasi perkalian pada dasarnya adalah *proses penjumlahan*

berulang. Oleh sebab itu, meskipun 2×3 dan 3×2 memberikan hasil yang sama tetapi sebenarnya mengandung logika yang berbeda seperti tertulis di bawah ini. Jika kita sepakat dengan para ahli matematika, maka operasi perkalian pun hanya dapat diberlakukan untuk materi-materi yang sejenis atau bersatuan sama.

$$2 \times 3 = 3 + 3 = 6$$

$$3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$$

Untungnya saya masih ingat dengan Teori Relativitas karya Albert Einstein. Rumus dasarnya adalah $E = mc^2$. Jika m mewakili massa suatu benda dalam satuan berat (gram), maka c mewakili kecepatan cahaya yang bersifat konstan dalam satuan m/detik. Rumus ini menegaskan bahwa ternyata operasi perkalian dapat diterapkan pada materi yang berbeda baik jenis maupun satuannya. Dengan demikian, operasi perkalian tidak selalu dipahami sebagai “penjumlahan berulang materi yang sama”; tetapi juga dapat dipahami sebagai “pencampuran atau perpaduan materi yang berbeda”. Dalam Teori Relativitas, mc^2 merupakan satu kesatuan. Perpaduan keduanya menghasilkan materi baru yang disebut sebagai energi (E). Pemahaman ini sudah sangat cukup bagi saya untuk menyatakan bahwa “jus campur” memiliki kesesuaian dengan logika perkalian.

Lalu apa hubungan semua penjelasan di atas – baik tentang jus campur maupun logika matematika – dengan konsep “tempat” dalam disiplin geografi?

“Operasi penjumlahan mengisyaratkan bahwa materi-materi yang telah dijumlahkan dengan mudah dapat diambil kembali baik sekaligus maupun satu persatu.

Untuk menelaahnya saya akan terlebih dahulu membawa kita pada konsep yang paling dasar dalam ilmu geografi, yaitu konsep “lokasi”. Sebagaimana dijelaskan dalam banyak literatur, pengertian lokasi selalu terkait dengan posisi atau kedudukan gejala/ benda di atas permukaan bumi yang dapat ditentukan baik secara absolut maupun relatif. Pada sebagian besar kajian geografi, analisis lokasi secara relatif jauh lebih bermakna dari pada secara absolut. Atau, jika meminjam istilahnya Crampton (2010), lokasi relatif jauh lebih *powerful*/karena bisa memanipulasi pemahaman dan pengetahuan pihak lain. Oleh karena begitu esensialnya konsep lokasi, maka penelitian-penelitian geografi (paling tidak pada tataran S1 di Universitas Indonesia) selalu menekankan pada pertanyaan “di mana”. Tentu saja dengan suatu keyakinan bahwa pertanyaan “di mana” akan mengarah pada jawaban tentang lokasi.

Sekarang mari kita simulasikan pertanyaan tersebut misalnya dengan kalimat “**di manakah terdapat konsentrasi tanah rusak di Kabupaten Sukabumi?**”. Kemungkinan jawabannya adalah sebagai berikut:

- Kemungkinan jawaban (1): di koordinat x^o lintang selatan dan y^o bujur timur
- Kemungkinan jawaban (2): di Kecamatan Cisaat
- Kemungkinan jawaban (3): di bagian selatan Kabupaten Sukabumi
- Kemungkinan jawaban (4): di wilayah berketinggian antara 500 hingga 1000 m dpl
- Kemungkinan jawaban (5): di wilayah dengan konsentrasi penduduk tinggi

- Kemungkinan jawaban (6) di wilayah dataran tinggi yang banyak penduduknya
- Kemungkinan jawaban (7): di wilayah berdaya dukung lingkungan rendah

Dari tujuh kemungkinan di atas, jawaban manakah yang kita harapkan muncul dari suatu penelitian geografi?

Untuk itu, marilah kita telaah secara singkat masing-masing kemungkinan jawaban di atas.

- Jawaban (1) memang menunjuk pada lokasi, tetapi tidak menghasilkan pengetahuan geografis. Tidak ada keterkaitan antara koordinat dengan tanah rusak. Jawabannya bersifat tidak teoritis.
- Jawaban (2) sama sekali tidak menunjuk lokasi, melainkan menunjuk nama lokasi. Selain itu juga tidak memiliki dasar teori atau logika.
- Jawaban (3) serupa dengan jawaban (1).
- Jawaban (4) hingga (7) juga dapat dijumpai dengan teori atau logika.
- Jawaban (4) dan jawaban (5) menunjuk lokasi berdasarkan satu karakter utama; yaitu masing-masing hanya karakter fisik dan sosial.
- Jawaban (6) menunjuk lokasi dengan menggabungkan karakter fisik dan sosial.
- Jawaban (7) menunjuk lokasi dengan memadukan atau mengintegrasikan karakter fisik dan sosial.

Jika kita mengharapkan jawaban yang mengandung logika, maka harapan itu merentang mulai dari Jawaban (4) hingga Jawaban (7). Jika logika tersebut mencakup aspek fisik dan sosial, maka pilihannya hanya ada di Jawaban (6) dan (7). Tetapi jika kita berharap mendapatkan jawaban yang menunjukkan ciri geografi sebagai sebuah disiplin yang sintesis, maka kita hanya dapat memilih Jawaban (7).

Sekarang mari kita fokus pada Jawaban (6) dan (7) saja. Jika kita kaitkan dengan pembahasan mengenai jus, maka Jawaban (6) dapat dianalogikan dengan “jus tumpuk”; sedangkan Jawaban (7) beranalogi dengan “jus campur”. Secara sekilas, Jawaban (6) telah memenuhi salah satu ciri utama disiplin geografi yang menekankan pada interaksi antara unsur lingkungan fisik dan manusia. Tetapi, unsur-unsur lingkungan fisik dan manusia yang tersaji pada Jawaban (6) tetap diposisikan sebagai dua entitas terpisah.

Sebagai akibatnya, upaya untuk membangun hubungan logis antara keduanya dengan tanah rusak terpaksa harus dilakukan secara terpisah berdasarkan dua teori yang berbeda pula (Gambar 2a). Di sisi lain, penjelasan tentang interaksi manusia (konsentrasi penduduk) dan lingkungan (dataran tinggi) tetap tidak tersentuh. Berbeda dengan Gambar 2a, ilustrasi pada Gambar 2b memperlihatkan adanya proses pencampuran antara unsur lingkungan fisik dan manusia melalui konsep daya dukung lingkungan. Dalam hal ini "teori 1" bertugas untuk memastikan agar proses pencampuran tersebut menemukan relevansinya dengan topik penelitian secara keseluruhan. Oleh sebab itu, "teori 1" dan "teori 2" harus memenuhi sifat kontinuitas. Pada Gambar 2a, "teori 1" dan "teori 2" cenderung bersifat diskrit.

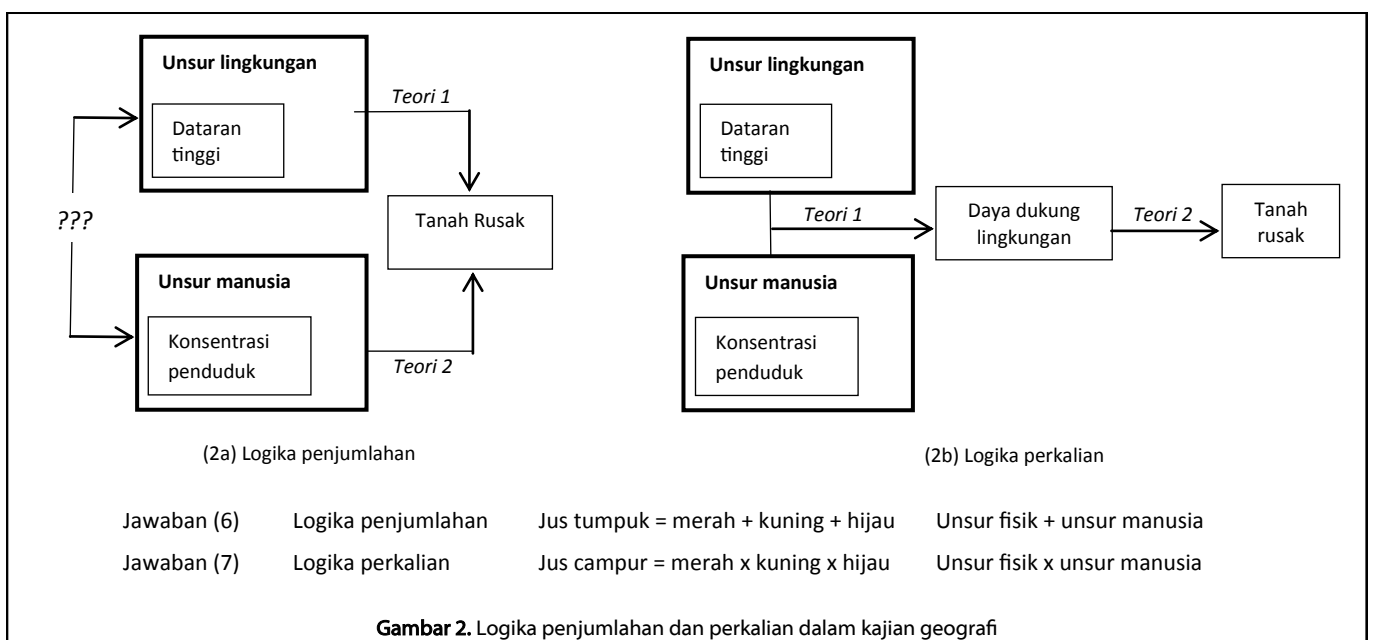
Untuk lebih memantapkan, mari kita beranjak ke simulasi berikutnya yaitu dengan menerapkan metafora jus dan logika matematika ke dalam konsep

banjir. Pertanyaan mendasarnya adalah **apakah banjir sebuah gejala fisik ataupun gejala sosial?** Jika kita melihatnya sebagai gejala fisik, maka banjir tidak lebih dari sebuah luapan air sungai. Dalam hal ini banjir tidak dapat didefinisikan sebagai bencana, melainkan hanya sebagai bagian dari suatu proses bentang alam yang antara lain membentuk dataran-dataran banjir dan tanggul sungai. Jika ingin menempatkan banjir sebagai sebuah bencana, maka luapan air sungai harus dikaitkan dengan kerugian manusia. Dengan demikian secara konseptual definisi banjir telah bergeser dari gejala fisik ke gejala sosial. Pilihannya berikutnya terletak pada bagaimana kita membangun relasi antara luapan air sungai dan kerugian manusia. Apakah kita lebih senang menggunakan logika penjumlahan atau logika perkalian?

Logika penjumlahan akan menempatkan luapan sungai dan kerugian manusia sebagai dua entitas terpisah. Ketika keduanya muncul secara bersama-sama di suatu bagian muka bumi, maka

terbentuklah wilayah banjir. Ketika hanya muncul salah satu, maka tidak ada wilayah banjir. Dalam disiplin geografi, kita mengenal cara pikir seperti ini sebagai *spatial overlay*. Kemunculan bersama menjadi kriteria penting sebelum ditelaah lebih lanjut bagaimana keterkaitan antara keduanya. Oleh sebab itu logika penjumlahan tidak akan pernah menelaah kerugian manusia di suatu tempat yang tidak terkena luapan air sungai. Hal ini jauh berbeda dengan logika perkalian.

Menurut logika perkalian, banjir adalah gejala yang inheren dengan pengalaman, kepekaan, kesadaran, pengetahuan, dan kepentingan manusia mengenai diri dan lingkungannya. Oleh sebab itu, banjir hanya terjadi ketika ada manusia yang "berteriak banjir"; meskipun manusia tersebut tinggal berjauhan baik secara ruang maupun waktu dari kejadian luapan air sungai. Penelaahan mengenai banjir pun dapat mencakup tempat-tempat di luar wilayah luapan sungai.



Luapan air sungai yang menggenangi sawah-sawah di Karawang dan Subang (Jawa Barat) misalnya, juga menimbulkan kerugian bagi para pedagang beras di Pasar Induk Cipinang (Jakarta). Atau bahkan bagi penduduk kota Depok yang terpaksa membeli beras dengan harga lebih mahal. Pedagang beras di Cipinang dan penduduk di Depok akan “berteriak banjir” dengan cara yang berbeda dibandingkan para petani di Karawang. Dampak yang dirasakan oleh penduduk Depok pun mungkin saja baru muncul satu bulan kemudian setelah sawah-sawah tergenang luapan sungai; tidak muncul bersamaan baik secara ruang maupun waktu.

Secara teoritis, logika perkalian ini memiliki keselarasan dengan konsep *spatial fix* yang dicetuskan oleh Harvey (2010). Pada konsep aslinya, *spatial fix* digunakan untuk menjelaskan penyebaran kapitalisme pada tataran global. *Spatial fix* meyakini bahwa gejala penyebaran kapitalisme dalam ruang senantiasa bersifat kumulatif dan mewujud dalam berbagai bentuk. Jika dikaitkan dengan banjir, *spatial fix* memiliki relevansi untuk menjelaskan adanya gejala *spreading out of impact*. Gejala ini dapat disebabkan oleh kontradiksi-kontradiksi internal suatu wilayah dalam mengelola bencana maupun oleh faktor pengalaman yang telah

berlangsung selama rentang waktu tertentu. Banjir sebagai sebuah bencana juga menciptakan “histeria” yang menyebar ke segala arah tanpa batasan ruang yang pasti. Prinsip kontinuitas ruang menjadi landasannya. “Histeria” ini memungkinkan suatu bencana “hidup” di dalam ruang dalam berbagai bentuk dan pada waktu yang berbeda-beda. Tabel 1 di bawah ini meringkas ulasan yang telah diuraikan pada dua alinea di atas.

Sekarang kita kembali lagi ke pertanyaan “di mana”. Dua simulasi sederhana di atas – tanah rusak dan banjir – memberi petunjuk kepada kita bahwa seorang geografi mempunyai lebih dari satu cara untuk menunjuk (baca: menganalisis) lokasi. Namun, jika kita perhatikan secara lebih mendalam, apakah pertanyaan “di mana” memang akan menunjuk pada lokasi? Mari kita perhatikan contoh pada Tabel 2 di bawah.

Jika kita sepakat bahwa lokasi adalah posisi atau kedudukan suatu gejala di permukaan bumi, maka keempat kemungkinan jawaban di atas tidak secara eksplisit menunjuk lokasi. Tidak ada posisi yang ditunjuk oleh keempatnya baik secara relatif maupun absolut. Hal yang ditunjuk oleh keempat jawaban di atas tidak lain adalah “tempat”, bukan “lokasi”.

Tabel 1. Metafora jus, logika matematika, dan implikasi pemahaman dalam disiplin geografi: kasus banjir

Metafora jus	Logika matematika	Pembentukan banjir	Basis teori spasial	Implikasi pemahaman
Jus tunggal	Banjir = luapan air sungai	Banjir terbentuk setiap ada luapan air sungai	???	Banjir bukan bencana
Jus tumpuk	Banjir = luapan air sungai + kerugian manusia	Banjir terbentuk jika gejala luapan air sungai dan kerugian manusia muncul bersama-sama	<i>Spatial overlay</i>	Bencana banjir bersifat terbatas pada wilayah tertentu
Jus campur	Banjir = luapan air sungai x kerugian manusia	Banjir terbentuk jika manusia meyakini (menyadari) bahwa ia mengalami kerugian akibat luapan air sungai	<i>Spatial fix</i>	Bencana banjir bersifat kumulatif melintasi ruang dan waktu

Tabel 2. Simulasi logika matematika dan jawaban “di mana”

Simulasi	Pertanyaan	Jawaban	
		Jenis logika	Kemungkinan jawaban
Simulasi 1 (tanah rusak)	Di manakah terdapat tanah rusak di Kabupaten Sukabumi?	Logika penjumlahan	di wilayah dataran tinggi yang banyak penduduknya
		Logika perkalian	di wilayah berdaya dukung lingkungan rendah
Simulasi 1 (banjir)	Di manakah terjadi banjir?	Logika penjumlahan	di wilayah luapan air sungai yang menimbulkan kerugian bagi manusia
		Logika perkalian	di wilayah “histeria” banjir

Berdasarkan pengertian yang dirumuskan oleh *Association of American Geographer* (AAG), tempat atau *place* selalu merujuk pada karakteristik (keunikan) permukaan bumi. Mengenai keterkaitan antara lokasi dan tempat, Boehm dan Petterson (1994) menjelaskannya sebagai berikut:

Location tells us where, and place tells us what is there. All places have a set of distinctive characteristics, the features that make them different from or similar to other places. Geographers often divide these characteristics into physical and human phenomena that are spatial and can be mapped. Characteristics of place often can be explained by the human and physical processes that define the geographic patterns of our planet. The geography of a place is a mosaic of factors, including the patterns and processes that define the three remaining fundamental themes: human-environmental relations, movement, and regions.

Merujuk pada kutipan di atas, bagi seorang ahli geografi, tempat adalah sesuatu yang harus bisa dipetakan. Oleh sebab itu ia harus mengandung unsur lokasi. Penjelasan mengenai tempat harus dapat memperkaya informasi tentang lokasi.

The theme of place helps fresh out information about location.

Begitulah menurut AAG. Tanpa lokasi, karakteristik tidak dapat menjadi tempat. Begitu juga sebaliknya. Tanpa karakteristik, lokasi juga tidak dapat menjadi tempat. Jika kita kembali ke logika matematika, pemahaman di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

Tempat = lokasi + karakteristik muka bumi

Melalui rumusan di atas kita dapat menyatakan bahwa konsep tempat dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan "di mana" tentang suatu gejala. Konsep tempat juga dapat digunakan sebagai landasan untuk mengeksplorasi konsep penting lainnya dalam disiplin geografi, yaitu konsep wilayah. Bahkan, jika kita merujuk pada kedua simulasi di atas, istilah wilayah itu sendiri sudah dimunculkan di dalam kalimat jawaban. Hal ini tidak terlepas dari pemahaman bahwa wilayah merupakan klasifikasi dari lokasi-lokasi yang berkarakter sama. Oleh sebab itu konsep tempat dapat dinyatakan sebagai konsep yang menjembatani (*bridging concept*) antara konsep lokasi dan konsep wilayah. Tanpa konsep tempat, lokasi tidak mungkin dikonversi menjadi wilayah.

Atas dasar itu tidak mengherankan jika konsep tempat (bersama-sama dengan konsep ruang) lebih ramai dan lebih menarik untuk didiskusikan dari pada konsep lokasi dan konsep wilayah, baik oleh para ahli geografi maupun ahli dari berbagai disiplin lain yang relevan. Diskusi tersebut antara lain disajikan dalam buku *Key Thinkers on Space and Place* (2010) karya

Phil Hubbard dan Rob Kitchin serta buku *Key Concepts in Geography* (2009) karya Nicholas Clifford dan kawan-kawan. Salah satu tulisan yang menarik adalah karya Thrift (2009). Selain Thrift, Buttimer (2015) juga mencoba menelaah konsep tempat melalui konsep *worldview*. Kedua ahli geografi tersebut menawarkan konsep alternatif mengenai tempat. Jika Thrift merumuskan tawarannya melalui konsep *place space*, maka Buttimer melalui konsep *organistic space*.

Menurut Thrift, *place* senantiasa mereleksikan irama-irama keberadaan (*rhythms of being*) tentang sesuatu/gejala di muka bumi yang mana irama-irama tersebut saling bertautan. *Place* bukan sekedar karakteristik, tetapi sebuah proses. Adapun Buttimer menekankan konsep *place* melalui istilah koherensi yang pada hakekatnya menjelaskan bahwa *place* dibentuk oleh dialektika antara manusia dan lingkungannya. Di dalam dialektika tersebut, sifat saling melengkapi muncul bersama-sama dengan sifat saling bersaing dan saling bertentangan. Berdasarkan konsep alternatif ini, *place* tidak lagi dibentuk hanya oleh salah satu dari karakter fisik atau sosial, melainkan oleh keduanya secara sekaligus. Sejalan dengan itu pola hubungan manusia-lingkungan dalam disiplin geografi juga mengalami pergeseran yaitu dari *interaksi* ke *integrasi*. Rumusan mengenai tempat pun berubah menjadi:

Tempat = lokasi x karakteristik muka bumi

Berkenaan dengan konsep alternatif di atas, Thrift menyatakan *"once we start to think of place in this kind of way we also start to take notice of all kinds of things which previously were hidden from us"*. Pernyataan Thrift mengisyaratkan bahwa penerapan konsep tempat tidak lagi ditujukan semata-mata untuk mendeskripsikan "gejala permukaan", tetapi juga untuk mengungkap gejala-gejala yang tersembunyi di baliknya. Studi tentang tempat tidak lagi hanya ditentukan oleh informasi-informasi eksplisit, tetapi juga harus mencakup informasi-informasi implisit. Kemampuan untuk mengungkap, menafsirkan, dan memaknai gejala permukaan bumi menjadi kemampuan yang semakin dituntut. Konsep tempat dengan demikian menjadi salah satu jangkar untuk menjaga identitas geografi sebagai disiplin terbuka yang menekankan integrasi manusia-lingkungan, bukan lagi interaksi.

Sebagai penutup, saya ingin sedikit mengulas tentang pandangan seorang ahli geografi dari Kanada bernama Chris Sharpe. Dalam salah satu tulisannya berjudul *"Past-president's address: is geography (the discipline) sustainable without geography (the subject)?"* yang dipublikasikan tahun 2009, ia mendiskusikan tentang identitas disiplin geografi.

Pertama, Sharpe meyakini bahwa identitas suatu disiplin ilmu tidak dapat disandarkan pada metodologi; terutama metodologi yang telah banyak dipakai oleh disiplin ilmu lain. Keyakinannya ini sebenarnya merupakan kritik atas penempatan SIG sebagai identitas geografi. Bagi Sharpe, SIG adalah sebuah metodologi umum seperti halnya statistik yang dapat digunakan secara bebas oleh disiplin lain di luar geografi. Oleh sebab itu SIG tidak bisa lagi dijadikan sebagai identitas geografi.

Kedua, lebih jauh dari itu, Sharpe juga berpendapat bahwa identitas disiplin geografi bukan terletak pada filosofi dan epistemologi yang menaunginya karena keduanya sangat tergantung pada kebebasan individual masing-masing ahli geografi. Dalam pandangan Sharpe, identitas disiplin geografi terletak pada apa yang disebutnya sebagai *central core of common understanding*, yaitu integrasi aspek lingkungan fisik dan aspek manusia. *Central core* tersebut merupakan justifikasi terpenting bagi diterimanya gagasan dasar disiplin geografi sebagai disiplin yang bersifat sintesis, holistik, dan terbuka. Oleh sebab itu, Sharpe pun menyatakan secara tegas *"Our discipline's problem doesn't lie at the margins, where all sorts of exciting new research are being done. The problem lies at the core"*.

Berkenaan dengan pernyataan Sharpe tersebut, saya berharap tulisan ini dapat sedikit menyegarkan kita semua tentang betapa pentingnya menjaga identitas geografi tersebut. Metafora "jus tumpuk" dan "jus campur" yang menjadi salah satu substansi tulisan ini diharapkan dapat mempermudah

kita untuk mengidentifikasi ke arah manakah sebenarnya selama ini kita berjalan. Semoga saja selama ini kita tidak mengarah justru ke "jus tunggal". Sebuah titik ekstrem yang sangat jauh dari identitas geografi.

Selain itu, metafora "jus campur" sesungguhnya juga mencerminkan sifat keterbukaan disiplin geografi untuk menerima pengkayaan dari disiplin lainnya baik berupa aspek filosofis maupun praktek keilmuan. Sebagaimana halnya "jus campur", semakin bervariasi campurannya, maka akan semakin unik rasanya dan semakin tinggi manfaatnya. Asalkan tidak merubah ciri khasnya sebagai sebuah jus. Begitu pula dengan disiplin geografi. Semakin berpadu dengan disiplin ilmu lainnya, seharusnya semakin mampu menunjukkan keunikannya tanpa harus menghilangkan identitasnya sebagai sebuah disiplin ilmiah. Dalam perkembangan ilmu, gejala ini sering juga disebut sebagai *specialization as an interdisciplinary process*. Spesialisasi yang dibentuk oleh proses sintesis. Semoga kita dapat mewujudkannya. Selamat menikmati jus campur. Salam hangat dari Depok!

Daftar pustaka

- Boehm, R.G dan J.F. Petersen(1994). "An Elaboration of the Fundamental Themes in Geography" National Council for the Social Studies. *Social Education* 58(4) 1994, Hal. 211-218
- Buttimer, A. (2015). "Diverse Perspective on Society and Environment" dalam F. Krass, et al (eds). *IGC Cologne 2012. Down to Earth. Documenting the 32nd International Geographical Congress in Cologne 26-30 August 2012*. Geographisches Institut der Universität zu Köln. Hal 41-52
- Clifford, N. et al (2009). Crampton, J.W (2010). *Mapping, A Critical Introduction to Cartography and GIS*. New York: Wiley-Blackwell
- Einstein, A. (1916). *Relativity: The Special and General Theory*. New York: Three River Press
- Harvey, D. (2009). *Imperialisme Baru: Genealogi dan Logika Kapitalisme Modern*. Jakarta: Resist Book dan Institute of Global Justice
- Hubbard, P. dan R. Kitchin. (2010). *Key Thinkers on Space and Place*. London: Sage Publication
- Sharpe, C. (2009). "Past-president's address: is geography (the discipline) sustainable without geography (the subject)?" *The Canadian Geographer* 53 No 2 (2009). Hal 123-138
- Thrift, N (2009). "Space: A Fundamental Stuff in Human Geography" dalam N. Clifford (eds). *Key Concepts in Geography*. London: Sage Publication. Hal 95-107.

KEBANGKITAN PARADIGMA EKONOMI KERUANGAN

Oleh: Dyan Agni Mayatirtana (dyanagnimaya05@gmail.com),
Raldi Hendro Koestoer (ralkoest@yahoo.co.uk)

Salah satu parameter utama maju tidaknya suatu negara, atau wilayah adalah tingkat perekonomiannya. Itulah sebabnya diskusi tentang perkembangan ekonomi selalu menjadi isu yang hangat dari waktu ke waktu. Fakta tersebut sangatlah rasional mengingat hampir tidak ada satupun fenomena sosial yang terjadi di atas permukaan bumi yang tidak dilatarbelakangi oleh persoalan ekonomi.

Pada saat ini kesenjangan sosial ekonomi merupakan masalah pokok pembangunan. Pembangunan yang merata, serta kematangan ekonomi suatu wilayah merupakan inti dari ilmu ekonomi, yang menjadi tolak ukur perkembangan pembangunan di suatu wilayah. Seiring berjalan waktu ilmu ekonomi kemudian berkembang berdasarkan tuntutan zaman. Perkembangan ekonomi menjadi sangat pesat terlebih ketika revolusi kuantitatif yang ditandai dengan lahirnya teknologi komputer. Sehingga lahirlah aliran ekonomi seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan itu sendiri.

Hal ini kemudian menjadikan ekonomi melahirkan berbagai sub disiplin keilmuannya baik yang berasal dari disiplin keilmuan ekonomi sendiri, maupun hasil dari interkoneksinya dengan ilmu lain. Salah satu revolusi keilmuan ekonomi yang cukup fundamental adalah lahirnya konsep *spatial economic*, ditandai dengan munculnya teori lokasi yang mulai diperkenalkan oleh Johann Heinrich Von Thünen dengan dengan *Bid Rent Theory* yaitu sebuah model yang menggambarkan bagaimana pasar memberikan

pengaruh terhadap penggunaan lahan pertanian.

Dalam pada itu, konsep ekonomi banyak dikombinasikan dengan konsep wilayah (*region*) sebagaimana ilmu geografi untuk menganalisis bagaimana distribusi spasial aktivitas ekonomi. Sehingga persoalan ekonomi dengan konsep wilayah ini tidak hanya berfokus pada soal permintaan dan penawaran saja, tetapi juga tentang bagaimana distribusi spasial permintaan dan penawaran tersebut; persoalan ekonomi tidak hanya soal untung rugi, melainkan juga tentang pemerataan ekonomi antar wilayah; tidak hanya soal produktifitas pendapatan, tetapi juga harus memperhatikan aspek ekologis dan tidak merusak lingkungan.

Pada titik inilah peranan konsep wilayah (*region*) yang diimplementasikan dalam aktivitas ekonomi menjadi sangat penting, yang mana dalam perkembangannya, perpaduan antara ilmu ekonomi dan ilmu geografi ini melahirkan beberapa sub disiplin keilmuan baru sebagai respon atas ketidakpuasan terhadap konsep ekonomi konvensional. Ketidakpuasan itu didasari bahwa salah satu kelemahan pendekatan ekonomi konvensional tidak memperhitungkan dimensi ruang (*space*) dalam analisisnya yang pada gilirannya lahirlah cabang ilmu ekonomi baru yaitu geografi ekonomi dan ada juga yang disebut dengan *Regional Sains*, kedua disiplin keilmuan ini walaupun muncul atas alasan yang sama yakni sebagai respon atas ketidakpuasan konsep ekonomi konvensional namun keduanya memiliki konsep dan sudut pandang yang berbeda dalam memaknai pendekatan spasial dalam konsep ekonomi.

Menurut Fujita dalam Krugman (2004), aglomerasi kegiatan ekonomi di tingkat regional maupun nasional terjadi mengakibatkan munculnya kesenjangan pertumbuhan ekonomi daerah yang kuat meskipun masih berada di negara yang sama dikarenakan munculnya pembentukan kota yang berasal dari pusat-pusat kawasan industri. Bahkan dikatakan bahwa ruang ekonomi tidak dibatasi oleh faktor geografi suatu wilayah saja, tetapi tidak lepas dari faktor sosiologi, politik dan budaya masyarakat yang mendiami wilayah tersebut secara spesifik.

“Persoalan ekonomi dengan konsep wilayah ini tidak hanya berkutat pada soal permintaan dan penawaran saja, tetapi juga tentang bagaimana distribusi spasial dari permintaan dan penawaran tersebut”

Perbedaan pertumbuhan infrastruktur di setiap daerah menyebabkan perbedaan rasio investasi dimana terhadap daerah yang sudah memiliki infrastruktur memadai menjadi lebih disukai oleh investor untuk berinvestasi dan akan semakin meningkatkan pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut, sebaliknya untuk daerah yang sedikit diminati investor maka akan semakin jauh tertinggal.

Ilmu ekonomi regional sendiri merupakan cabang ilmu ekonomi yang relatif baru berkembang (Isard dan Vinod, dalam Sjafrizal, 2008). Latar belakang munculnya ilmu ekonomi regional berawal dari kelemahan ilmu ekonomi tradisional yang mengabaikan dimensi ruang (*space*) dalam analisisnya. Aspek keruangan yang terabaikan mengakibatkan proses analisa menjadi lemah dan kurang jelas. Akibatnya analisa ilmu ekonomi menjadi kurang jelas dan nyata dan mempengaruhi kegiatan sosial-ekonomi. Berawal dari ketidakpuasan terhadap teori-teori sebelumnya, menyebabkan kemunculan pendekatan lain

dalam ilmu ekonomi, seperti ilmu ekonomi regional (*regional science*) yang merupakan kritik atas ilmu ekonomi konvensional dan ilmu geografi ekonomi yang merupakan kritik atas ilmu geografi neo klasik. Meskipun kedua pendekatan ini menggunakan aspek ruang sebagai dasar analisis, tetapi terdapat perbedaan antara ekonomi regional dan geografi ekonomi dalam penekanannya terhadap aspek keruangan dalam menganalisa masalah ekonomi.

Dari uraian mengenai kajian kedua bidang ilmu, pembahasan dimensi spasial yang merujuk pada dua *“bottom lines”* tersebut sangat menarik untuk dibahas. Tulisan ini ingin mengelaborasi kelahiran pemahaman *spatial*/ekonomi yang dikemas dalam diskusi persamaan dan perbedaan antara ekonomi regional dan spasial atau geografi ekonomi dalam konteks kewilayahan sehingga didapatkan suatu perspektif antara keduanya.

Perjalanan Sejarah

Konsep geografi ekonomi sebagai sebuah disiplin keilmuan tentunya tidak luput dari perjalanan panjangnya dari masa lalu. Jika kita coba melacak berdasarkan waktu dan legalitas publikasi, terdapat beberapa momentum yang menandai perkembangan geografi ekonomi antara lain pada tahun 1893 ketika kursus geografi ekonomi pertama kali diadakan di Cornell dan University of Pennsylvania. Namun sebelumnya jejak geografi ekonomi dapat dilacak pada periode revolusi industri dan meningkatnya kebutuhan bahan tambang untuk keperluan industri, dimana dalam periode ini geografi ekonomi sudah cukup populer, yang ditandai

dengan masa eksplorasi di Eropa, dimana lokasi industri dan bahan tambang mulai menyorot perhatian para praktisi geografi dan ekonomi walaupun pada masa itu pengetahuan geografi ekonomi masih bersifat deskriptif dan hanya terfokus pada masalah-masalah wilayah, ekonomi, demografi.

Ketika dimulainya Perang Dunia ke-2, perencanaan ekonomi dan kebijakan perang diwajibkan untuk menerapkan studi geografi. Gebrakan besar di era ini dimulai ketika teknologi komputer telah ditemukan yang merupakan gerbang awal revolusi kuantitatif. Pencarian teori baru menjadi semakin interdisipliner, setiap analisis mulai menjadikan analisis kuantitatif sebagai dasar. Pada waktu yang bersamaan pemerintah mulai memberikan subsidi terutama pada bidang perencanaan dan studi yang berorientasi kebijakan. Hal ini memicu aksi dari para geografer yang menganut teori lokasi ekonomi klasik seperti Von Thünen (1966) tentang teori lokasi pertanian, Thünen membuat sebuah model yang menggambarkan bagaimana pasar memberikan pengaruh terhadap penggunaan lahan pertanian. Bahwasanya sewa lahan bergantung pada faktor jarak. Jarak akan mempengaruhi besarnya biaya produksi yang harus dikeluarkan untuk transportasi menuju pasar. Teori Lokasi ini kemudian diaplikasikan untuk menentukan lokasi industri optimum. Yakni lokasi yang terbaik dan menentukan secara ekonomi dengan pertimbangan biaya transportasi yang rendah, yang pada gilirannya kemudian mencetuskan ide aglomerasi industri.

Fenomena aglomerasi industri ini pada gilirannya memunculkan teori baru dalam bingkai teori lokasi yakni *Central Place Theory* yang dikemukakan oleh Walter Christaller setelah dia menemukan adanya hubungan ekonomi antara pusat kota dengan daerah sekitarnya (*hinterland*) sebagai salah satu efek langsung dari adanya aglomerasi industri. Teori ini memaparkan tentang persebaran dan besarnya permukiman (hierarki permukiman dan persebarannya). Bahwa berbagai jenis barang pada orde yang sama cenderung bergabung pada pusat wilayahnya sehingga pusat itu menjadi lokasi konsentrasi (kota). Dengan kata lain terciptanya suatu kota didorong oleh para produsen berbagai jenis barang pada orde yang sama cenderung berlokasi pada titik sentral di wilayahnya. Dalam hal ini, titik sentral adalah lokasi yang memungkinkan adanya partisipasi manusia yang maksimal untuk turut terlibat dalam aktivitas ekonomi di lokasi tersebut.

Pada titik inilah sehingga menjadi sangat rasional bahwa teori lokasi merupakan perspektif inti dari konsep spasial ekonomi mengingat perkembangan konsep *spatial* ekonomi ini diwarnai oleh berbagai revisi dan penyempurnaan terhadap teori lokasi ini. Pada penyempurnaan teori lokasi ini dari waktu ke waktu terus memunculkan minat baru dalam konsep *spatial economics*, salah satunya seorang ekonom Walter Isard kemudian hari telah memicu munculnya minat baru dalam teori lokasi ekonomi. Ia berpendapat para ahli geografi dan ekonomi telah membiarkan jatuhnya teori lokasi berada diantara keduanya. Isard kemudian memberi nama disiplin baru tersebut dengan sebutan *regional science* yang secara legalitas *regional science* resmi didirikan pada bulan Desember 1954.

Dimensi Konsep

Ilmu ekonomi regional adalah cabang dari ilmu ekonomi yang memasukkan unsur lokasi dalam pembahasannya. Ilmu ini juga menerapkan prinsip-prinsip ekonomi yang terkait dengan wilayah, sehingga lebih tepat untuk diaplikasikan dalam berbagai kebijakan penggunaan wilayah.

Dalam cakupan yang ada, gabungan dari beberapa ilmu disebut *regional science*. *Regional science* mencakup beberapa bidang ilmu, seperti ekonomi regional, ilmu bumi ekonomi, sosiologi, antropologi, ilmu hukum (peraturan-peraturan) sesuai dengan topik yang

dibahas. Dalam pertumbuhannya terutama karena didesak oleh kebutuhan materi dari *regional science* banyak dibahas dalam perencanaan perkotaan dan perencanaan pembangunan daerah.

Adapun definisi *Regional Science* berdasarkan Walter Isard (Isard dan Vinod dalam Sjafrizal, 2008) dalam buku *Introduction to Regional Science* yaitu:

- *“Regional science studies systems of places, locations, cities, urban regions and world regions; and patterns of human settlements, industry and economic activity, jobs, income generation and receipt, and resource use, all in the setting of physical environment.”*

Definisi di atas menjelaskan keterkaitan *regional science* dengan ruang atau wilayah. Definisi tersebut dapat diartikan sebagai berikut:

“Ilmu Regional mempelajari sistem-sistem dari tempat, lokasi, kota, wilayah urban dan dunia; dan juga mempelajari pola-pola pemukiman, industri dan aktifitas ekonomi, pekerjaan, pembangunan pendapatan dan penerimaan serta penggunaan sumberdaya, seluruhnya dalam lingkup lingkungan fisik. Berdasarkan definisi yang diuraikan pada bagian sebelumnya, dapat dijelaskan bahwa *regional science* dalam perencanaan dan pembangunan wilayah melibatkan berbagai disiplin ilmu”.

- *“Studies systems of places, locations, cities, urban regions and world regions.”*

Regional science mempelajari lokasi atau sistem lokasi, daerah urban atau sistem daerah urban, rute transportasi atau jaringan dari rute-rute transportasi sebagai bagian dari ruang atau wilayah tertentu (*meaningful region*). Bagian definisi ini menjelaskan analisis wilayah sebagai bagian dari *regional science*. Wilayah dalam *regional science* menjelaskan pertanyaan “where” pada penyusunan kebijakan pembangunan yang belum bisa dijawab oleh ilmu ekonomi. *Regional science* mampu menjawab pertanyaan di wilayah mana suatu kegiatan sebaiknya dipilih dan mengapa bagian wilayah tersebut menjadi pilihan.

- “*Studies patterns of human settlements,*”

Regional science mempelajari pola-pola permukiman manusia. Definisi ini secara luas bukan saja mempelajari pola permukiman tetapi juga faktor-faktor yang berkaitan dengan permukiman tersebut seperti faktor-faktor sosial, budaya, psikologi, demografi dan permukiman sebagai bagian dari wilayah (kota/desa).

- “*Studies patterns of industry and economic activity, jobs, income generation and receipt*”

Regional science mempelajari pola industri dan aktivitas perekonomian, pekerjaan dan pendapatan serta penerimaan suatu wilayah. *Regional science* memperhatikan bahwa kondisi perekonomian tiap daerah berbeda seperti potensi ekonomi yang tidak sama, tingkat kemajuan industri yang tidak sama, harga tanah yang berbeda, serta pendapatan dan produksi yang berbeda.

- “*Studies resource use*”

Regional science juga mempelajari penggunaan sumber daya dalam suatu wilayah yang meliputi sumber daya manusia, sumber daya alam dan sumber daya buatan. Bagaimana kondisi dan keterbatasan sumber daya tersebut mempengaruhi kebijakan-kebijakan dalam perencanaan dan pembangunan wilayah dan menjadi isu yang juga perlu diperhatikan dalam perumusan kebijakan daerah.

Dapat disimpulkan bahwa mempelajari *regional science* bukan hanya mempelajari ilmu ekonomi saja melainkan melihat permasalahan dan melakukan kajian dari berbagai sisi yang lebih kompleks dengan mempertimbangkan berbagai aspek meliputi politik, hukum, sosial, budaya yang juga dipengaruhi oleh psikologi, institusi, dsb, dengan mempertimbangkan analisis wilayah untuk mendapatkan arahan lokasi yang tepat bagi suatu kegiatan. Sehingga bila ilmu ekonomi menjawab pertanyaan *What, When, Who* and *How* maka ekonomi regional menjawab seluruh pertanyaan tersebut ditambah dengan *Where* dan *Why*.

Pengertian spasial ekonomi atau geografi ekonomi berasal dari kontekstual disiplin geografi dan ekonomi. Geografi merupakan pengetahuan tentang persamaan dan perbedaan gejala alam dan kehidupan di muka bumi (gejala geosfer) serta interaksi antar manusia dengan lingkungannya dalam konteks keruangan dan kewilayahan. Ilmu ekonomi merupakan disiplin yang mempelajari cara-cara yang dilakukan manusia untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan yang tidak terbatas dengan menggunakan sumber daya yang terbatas

Geografi ekonomi adalah kajian tentang segala aktivitas perekonomian mencakup seluruh dunia. Geografi ekonomi dianggap sebagai bagian dari disiplin geografi yang mencoba untuk mengurangi pembangunan spasial

yang tidak merata antar wilayah karena biasanya kegiatan ekonomi terkonsentrasi pada suatu titik dan menyebarkan pengaruh yang jangkauannya hingga daerah tertentu (Pierre-Combes, Mayer Jacques-Thisse, 2008).

Oleh karena itu geografi ekonomi dapat diartikan sebagai suatu studi tentang variasi areal atau daerah di permukaan bumi (*spatial*) dalam hubungannya dengan aktivitas manusia, yakni dalam hal memproduksi, mendistribusikan dan mengkonsumsi barang dan jasa. Dimana kajian ilmu ini mempelajari hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungannya dalam rangka memenuhi kebutuhan hidup untuk mencapai kesejahteraan dalam hidupnya.

Geografi ekonomi dalam kajiannya mempelajari fakta-fakta, mencari sebab akibat, menelusuri kecenderungan dan pola dari kegiatan ekonomis manusia serta menjelaskan aneka pengaruh yang mewarnai produksi. Industri merupakan kegiatan pengolahan bahan mentah menjadi barang setengah jadi, atau pengolahan barang setengah jadi menjadi barang jadi yang lebih bermanfaat. (Syafrizal, 2008).

“Para ahli geografi dan ekonomi telah membiarkan jatuhnya teori lokasi diantara keduanya”
(Walter Isard)

Beberapa pendapat menyebutkan antara lain: pertama, Nursid, dalam Bustami (2010) mendefinisikan geografi ekonomi sebagai cabang geografi manusia yang bidang studinya struktur aktivitas keruangan ekonomi sehingga titik berat studinya adalah aspek keruangan struktur ekonomi manusia yang di dalamnya bidang pertanian, industri, perdagangan, komunikasi, transportasi dan lain sebagainya; kedua, Tarigan, Robinson dalam Suharyono (2007) mengartikan geografi ekonomi sebagai ilmu yang membahas mengenai cara-cara manusia dalam kelangsungan hidupnya berkaitan dengan aspek keruangan, dalam hal ini berhubungan dengan eksplorasi sumber daya alam dari bumi oleh manusia, produksi dari komoditi (bahan mentah, bahan pangan, barang pabrik) kemudian usaha transportasi, distribusi, konsumsi.

Dengan adanya disiplin ilmu geografi ekonomi yang berkonsentrasi dengan memperhatikan kaidah ilmu geografi fisik, seseorang belajar mengeksplorasi bagaimana perilaku ekonomi suatu daerah dapat berubah karena perilaku individu masyarakat yang mendiami wilayah dan menyederhanakan permasalahan teknis strategis yang muncul dari kegiatan ekonomi tersebut karena dalam geografi ekonomi faktor jarak (terkait biaya transport) sangat diperhatikan maka sumberdaya yang digunakan dapat divisualisasikan secara terintegrasi.

Berdasarkan konsep geografi ekonomi, pandangan wilayah yang seperti ini memunculkan pemikiran bahwa tidak semua daerah bisa dipergunakan untuk lokasi pertanian, perkebunan, permukiman, industri dan lainnya sebagai hasil interaksi manusia dengan lingkungannya. Perbedaan region ini memberi efek yang berbeda terhadap perkembangan ekonomi masyarakat, karena daerah yang memiliki tanah yang bernilai ekonomi akan menjadi pusat aglomerasi, dan akan menjadi daerah tujuan kegiatan ekonomi.

Dalam arah kebijaksanaan pembangunan dinyatakan bahwa pembangunan pertanian maupun industri perlu didukung oleh tata ruang dan tata guna tanah, dan lebih meningkatkan pendayagunaan sumber-sumber daya manusia, sumber daya alam, serta sumber pembangunan lainnya dengan tetap memperhatikan dan memelihara kelestarian dan keseimbangan lingkungan hidup.

Maka berbagai program pembangunan memerlukan informasi dan strategi kewilayahan. Karena itu informasi dan strategi kewilayahan dapat menjadi bidang kajian yang berguna baik bagi pengembangan keilmuan maupun bagi kepentingan praktis, khususnya kepentingan pembangunan. Wilayah dapat dilihat sebagai ruang hunian atau ruang kegiatan manusia. Atau sebagainya yang berhubungan dengan itu. Lebih dari karakteristik wilayah ditentukan oleh interaksi antara manusia dengan lingkungan alamnya yang terwujud dalam berbagai kegiatan manusia. Dalam banyak hal interaksi manusia dengan lingkungan alamnya tampak kuat mewujudkan dalam kegiatan ekonomi. Dalam melihat wilayah sebagai ruang kegiatan ekonomi.

Sukirno (2000) membedakan tiga pengertian daerah atau wilayah yaitu pertama, wilayah sebagai ruang kegiatan ekonomi yang berlangsung dalam berbagai kegiatan ekonomi yang berlangsung dalam berbagai pelosok yang sifatnya sama. Wilayah ini sering dinamakan sebagai *homogenous region* (wilayah seragam). Batas antara satu wilayah dan wilayah lainnya ditentukan oleh titik kesamaan sifat-sifat tertentu (hingga) mengalami perubahan. Kedua, wilayah ekonomi ruang yang dikuasai oleh satu atau beberapa pusat kegiatan dalam pengertian ini lazim disebut sebagai wilayah nodal. Ketiga, adalah wilayah suatu ekonomi ruang yang berada di bawah suatu administrasi tertentu misalnya, propinsi, kabupaten dan desa.

Konsep geografi ekonomi, pandangan region yang seperti ini memunculkan pemikiran bahwa tidak semua daerah dapat dipergunakan untuk lokasi pertanian, perkebunan, permukiman, industri dan lainnya sebagai hasil interaksi manusia dengan lingkungannya. Perbedaan region ini memberi efek yang berbeda terhadap perkembangan ekonomi masyarakat, karena daerah yang memiliki tanah yang bernilai ekonomi akan menjadi pusat aglomerasi, dan akan menjadi daerah tujuan kegiatan ekonomi. Konsep region atau wilayah sangat mempengaruhi aktivitas ekonomi, atau wilayah mempengaruhi ekonomi determinisme lingkungan.

Menurut Budiharsono (2001:13) analisis ilmu ekonomi berada pada alam tanpa ruang (*spaceless world*), sedangkan Ilmu Geografi Ekonomi terbaru tampil dengan memberikan tekanan analisisnya pada penerapan konsep ruang (*space*) dalam menganalisis masalah-masalah yang berhubungan dengan sosial-ekonomi. Unsur-unsur ruang yang terpenting adalah jarak, lokasi, bentuk dan ukuran (skala). Unsur-unsur tersebut secara bersama-sama menyusun unit tata ruang yang disebut wilayah (*region*). Untuk menerapkan unsur ruang (*space*) tersebut, Ilmu Ekonomi Regional menggunakan konsep wilayah (*region*) yang dapat diformulasikan sesuai dengan kebutuhan analisis.

Berdasarkan kebutuhan analisis, secara umum terdapat empat bentuk wilayah yang banyak digunakan dalam Analisis Geografi Ekonomi terbaru, yaitu: pertama, *Homogeneous region*, yaitu kesatuan wilayah yang dibentuk dengan memperhatikan kesamaan karakteristik sosial-ekonomi dalam wilayah yang berkaitan. Termasuk ke dalam wilayah itu, seperti: provinsi, kabupaten dan desa dan dalam tingkat internasional seperti ASEAN. Kedua, *Nodal Region*, yaitu kesatuan wilayah yang dibentuk berdasarkan keterkaitan sosial-ekonomi yang erat antar daerah. Keterkaitan ini menjadi penting karena dapat mendorong terbentuknya kesatuan yang erat antara beberapa daerah atau negara terkait. Termasuk ke dalam wilayah ini, seperti: JABODETABEK (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi) dan SIJORI (Singapura-Johor-Riau). Ketiga,

Planning Region, yaitu kesatuan wilayah yang dibentuk untuk tujuan penyusunan perencanaan pembangunan. Termasuk ke dalam wilayah ini, seperti: wilayah pembangunan dalam perencanaan pembangunan baik pada tingkat nasional maupun provinsi atau kabupaten dan kota sebagaimana umumnya terlihat pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang (RPJP), Jangka Menengah (RPJM), Program Pembangunan Nasional (PROPENAS) dan Program Pembangunan Daerah (PROPEDA). Keempat, *Administrative Region*, yaitu kesatuan wilayah yang dibentuk berdasarkan pertimbangan kemampuan dan kebutuhan administrasi pemerintah. Tidak dapat disangkal bahwa adakalanya pengelompokan wilayah administrasi sama dengan wilayah homogen, seperti: provinsi, kabupaten, kecamatan atau bahkan desa.

Diskusi

Seperti yang telah diuraikan dalam sejarah perkembangannya diawal, Geografi ekonomi merupakan sebuah bidang ilmu yang masih mempertahankan konsep determinisme lingkungan, yang menganut paham bahwa lingkungan sangat mempengaruhi aktivitas manusia. Sehingga lingkup kajiannya masih berkuat pada struktur aktivitas keruangan ekonomi sehingga titik berat studinya adalah aspek keruangan struktur ekonomi manusia yang didalamnya bidang pertanian, industri, perdagangan, komunikasi, transportasi. Hal ini karena geografi ekonomi lahir karena ketidakpuasan terhadap kajian geografi terdahulu yang hanya menggambarkan wilayah secara

deskriptif atau pada aspek kualitatif saja. Hal ini dianggap belum cukup untuk menjelaskan berbagai fenomena atau permasalahan di muka bumi. Sehingga geografi harus menjadi solusi keteraturan dalam distribusi spasial.

Karenanya kedua kajian yang ada baik *regional science* maupun geografi ekonomi, menjadi dua kajian yang relatif baru dibidang ekonomi. Kedua kajian ini muncul sebagai sebuah gerakan ketidakpuasan atas kajian-kajian ekonomi terdahulu yang cenderung mengenyampingkan faktor ruang (*space*) di dalam pembahasannya. Kajian *regional science* lebih mengedepankan aspek wilayah dalam kajiannya dan membahas persoalan ekonomi dalam wilayah, serta menyajikan metode kuantitatif dalam ilmu sosial. Hal ini dilatarbelakangi oleh multidisiplin dalam *regional science* yang terdiri dari: ekonomi, perencanaan, sosiologi dan desain. Pakar *regional science* cenderung tidak puas dengan ketergantungan pada lingkungan semata, sehingga kupasannya tidak hanya mengkaji ekonomi di dalam wilayah, tapi juga merencanakan kegiatan ekonomi di dalam wilayah tersebut.

Robinson dalam Surharyono (2007) mengartikan geografi ekonomi sebagai ilmu yang membahas mengenai cara-cara manusia dalam kelangsungan hidupnya berkaitan dengan aspek keruangan

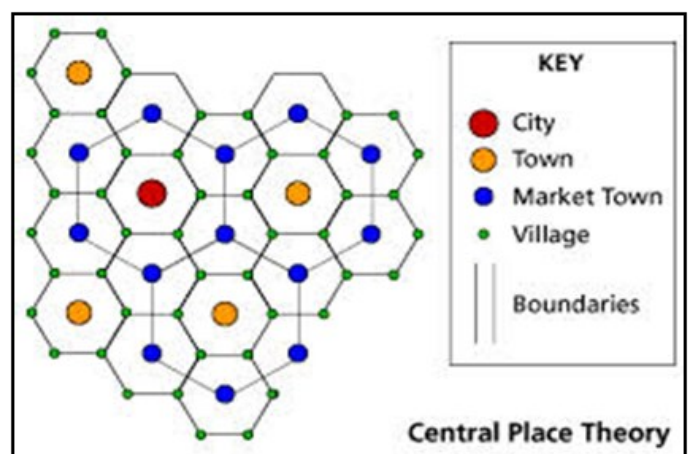
Sedangkan *economic geography* mengkaji persoalan geografi dan ekonomi yang tetap berpegang teguh pada pendekatan spasial. Karena kajian ekonomi di dalam ruang merupakan kajian yang kompleks, maka dalam setiap telaahannya cenderung berbicara masalah sektor. Sektor-sektor dalam kajian ekonomi memberi informasi bahwa untuk dapat meningkatkan pembangunan ekonomi suatu wilayah sangat perlu dikembangkan sektor-sektor yang menjadi tulang punggung perekonomian daerah tersebut. Namun *economic geographer* tidak berhenti sampai pada sektor saja, tapi juga mampu menjelaskan dimana sektor itu dapat dikembangkan. Sehingga dalam setiap kajiannya *economic geographers* cenderung memberikan produk akhir berupa peta. Peta disini membantu dalam menjawab pertanyaan *where*, dan *why is it there* (Budiharso, 2001).

Sudut pandang yang berbeda antara *regional science* dan ekonomi geografi dalam hal ini para ahli *regional science* lebih memandang wilayah atau region sebagai fungsional. Artinya mereka memandang region sebagai fungsinya untuk apa, seperti daerah kota, desa dan wilayah antara. Hal ini disebabkan karena ketidakpuasan ahli *regional science* dengan konsep klasik seperti determinisme lingkungan dimana ketergantungan ekonomi dengan unsur fisik lingkungan atau wilayah fisik/*geography regional*. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka faktor penentu dari segala dinamika didalam ruang adalah faktor ekonomi. Sedangkan pada *regional science* memposisikan faktor ekonomi mampu mempengaruhi wilayah, kebalikan dari konsep geografi ekonomi. Penekanan pertumbuhan ekonomi regional lebih dipusatkan pada pengaruh perbedaan karakteristik spasial terhadap pertumbuhan ekonomi. Faktor yang menjadi perhatian utama dalam teori pertumbuhan ekonomi regional yakni: keuntungan Lokasi, Aglomerasi, Migrasi, dan Arus lalu lintas modal antar-wilayah.

Konsep geografi ekonomi terbaru memberikan pendekatan *micro-founded* yang terintegrasi terhadap ekonomi spasial, dimana penekanan pada peranan daya pengelompokan (*clustering forces*) yang dapat menyebabkan ketimpangan distribusi ekonomi dan pendapatan di seluruh ruang. Selain itu dalam geografi ekonomi, faktor lokasi dapat diketahui lokasi sebagai pola distribusi maupun aktivitas ekonomi melalui

dimensi ganda keruangan berupa peta. Peta tersebut dapat memberikan informasi hubungan areal, yaitu bagian dari muka bumi yang mempunyai kesamaan dari sejumlah unsur geografi, sehingga dapat dibedakan bagian dari muka bumi yang lainnya. Selain itu, dapat diketahui posisi suatu lokasi, kemudian diuraikan tentang keadaan dan sifat fisik industri mengenai bahan dasar yang diperlukan, bahan baku tambahan, fungsi, proses, bagaimana keadaan gedungnya, luas areal industri dan hasil bahan jadinya. Selain itu penentuan lokasi dan distribusi kegiatan ekonomi seperti yang diungkapkan dalam teori lokasi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang menyelidiki tata ruang *spatial order* kegiatan ekonomi atau dapat juga diartikan sebagai ilmu tentang alokasi secara geografis dari sumberdaya yang langka, serta hubungannya atau pengaruhnya terhadap lokasi berbagai macam usaha atau kegiatan lain.

Weber (1909) menganalisis tentang lokasi kegiatan industri. Menurut teori Weber, pemilihan suatu lokasi industri didasarkan atas prinsip minimisasi biaya. Menurut Weber ada tiga faktor yang mempengaruhi lokasi industri, yaitu biaya transportasi, upah tenaga kerja, dan kekuatan aglomerasi atau de-aglomerasi. Munculnya ilmu ekonomi regional didahului dengan Teori Christaller (1933) yang menjelaskan bagaimana susunan dari besaran kota, jumlah kota, dan distribusinya di dalam satu wilayah. Model Christaller ini merupakan suatu sistem geometri, dimana angka 3 yang diterapkan secara arbiter memiliki peran yang sangat berarti dan model ini disebut sistem $K=3$. Model Christaller menjelaskan model area perdagangan heksagonal dengan menggunakan jangkauan atau luas pasar dari setiap komoditi yang dinamakan *Range* dan *Threshold*.



Gambar 1. Pola Segi Enam Christaller

Selain Christaller, lebih awal Von Thünen (1826) mengidentifikasi tentang perbedaan lokasi dari berbagai kegiatan pertanian atas dasar perbedaan sewa lahan (pertimbangan ekonomi). Menurut Von Thünen tingkat sewa lahan adalah paling mahal di pusat pasar dan makin rendah apabila makin jauh dari pasar. Von Thünen menentukan hubungan sewa lahan dengan jarak ke pasar dengan menggunakan kurva permintaan. Makin tinggi kemampuannya untuk membayar sewa lahan, makin besar kemungkinan kegiatan itu berlokasi dekat ke pusat pasar. Hasilnya adalah suatu pola penggunaan lahan berupa diagram cincin. Perkembangan dari teori Von Thünen adalah selain harga lahan tinggi di pusat kota dan akan makin menurun apabila makin jauh dari pusat kota.

Sehingga konsep geografi ekonomi terbaru memberikan pendekatan *micro-founded* yang terintegrasi terhadap ekonomi spasial, dimana penekanan pada peranan daya pengelompokan (*clustering forces*) yang dapat menyebabkan ketimpangan distribusi ekonomi dan pendapatan di seluruh wilayah. Selain itu dalam geografi ekonomi, faktor lokasi dapat diketahui lokasi sebagai pola distribusi maupun aktivitas ekonomi melalui peta. Peta dapat memberikan informasi hubungan luasan permukaan bumi, yaitu bagian yang mempunyai kesamaan dari sejumlah komponen geografi, sehingga dapat dibedakan dengan bagian muka bumi yang lainnya. Selain diketahui lokasi, kemudian diuraikan tentang keadaan dan sifat fisik industry yang berkaitan dengan bahan dasar yang diperlukan, bahan baku

tambahan, fungsi, proses, bagaimana keadaan gedungnya, luas persil industri dan hasil bahan jadinya.

Intisari

Konsep *regional science* merupakan pengembangan ilmu ekonomi dan geografi. Dimensi ekonomi menekankan kepada analisis sektor ganda di suatu wilayah pada periode tertentu. Analisis sektor ganda tersebut bersifat makro wilayah. Menerjemahkan arti kata 'dimana' dalam ekonomi wilayah, lebih kepada sektor apa yang memiliki nilai 'generic magnitude' daya dorong total pembangunan wilayah, baik ke depan maupun ke belakang. Sehingga hasil akhir akan menunjukkan peringkat besaran nilai magnitud masing-masing sektor di wilayah tersebut.

Berkait dengan dimensi geografi, sektor pada peringkat prioritas dapat diakses pada pola persebaran ruang mukabumi, dalam bentuk peta. Konsep regionalisasi sejalan dengan seleksi komponen ekonomi dalam pengelompokan menurut kriteria tertentu, secara statistik terhadap strata kesamaan dan perbedaan.

Diantara dua disiplin ilmu dasar tersebut terdapat perbedaan dalam lingkup pemahaman perspektif keruangan. Geografi ekonomi atau ekonomi keruangan dalam mengkaji persoalan geografi dan ekonomi tetap berpegang pada pendekatan spasial. Sementara kajian ekonomi regional merupakan kajian sektor yang kompleks, maka dalam setiap telaahannya cenderung berbicara tentang sektor ganda dengan

besaran *magnitude* sebagai nilai akhir. Ekonomi keruangan tidak berhenti sampai pada sektor saja, tapi juga mampu menjelaskan dimana sektor itu dapat dikembangkan sesuai dengandaya dukungannya. Peta digunakan untuk menjawab pertanyaan *where*, dan *why it be there*. Sedangkan *Regional Science* yang secara umum berbicara ekonomi secara utuh, mampu membicarakan persoalan ekonomi wilayah hingga batasan sektor.

Daftar Pustaka

- Budiharso, Sugeng. 2001. **Teknik dan analisis Pembangunan wilayah Pesisir dan lautan.** Pradnya Paramita; Jakarta.
- Bustami, Marina. 2010. *Ekonomi Regional : Introduction to Regional Science*, Walter Issard <http://marinabustami.blogspot.com/2010/02/tugas-sem-i-ekonomi-regional.html>
- Combes, P., T. Mayer, and J.F. Thisse. 2008. *Economic Geography : The Integration of Regions and Nations.* United Kingdom : Princeton University Press.
- Emilia Imelia. 2006. *Modul Ekonomi Regional.* Jambi. Universitas Jambi. <https://iespfeunja.files.wordpress.com/2008/09/ekonomi-regional.pdf>
- Fujita, M. and Krugman, P. 2004. *The New Economic Geography : Past, present and the future.* Dalam *Papers in Regional Science*, Vol. 83, Hal. 139 – 164.
- Isard, W. 1998. **Methods of Interregional and Regional Analysis,** Ashgate Publishing Company.
- Krugman, P. 2010. **The New Economic Geography, Now Middle Age.** Woodrow Wilson School of Public & International Affairs, Princeton University, Robertson Hall, Princeton, NJ, 08544-1013
- Richardson, Harry W. 2001. **Dasar-Dasar Ilmu Ekonomi Regional.** Terjemahan Pau Sitohang, Edisi Revisi. Jakarta. Lembaga Penerbit FE UI.
- Sjafrizal. 2008. **Ekonomi regional : Teori dan aplikasi** : Niaga Swadaya.
- Sukirno, Sadono. 2000. **Ekonomi Pembangunan; Proses, Masalah, dan Dasar Kebijaksanaan.** Jakarta: LPFE-UI
- Suharyono, 2007. *Ekonomi Regional, Teori dan Aplikasi.* PT. Bumi Aksara, Cetakan Keempat, Jakarta.

ILMU GEOGRAFI DAN INOVASI

Oleh: Nuzul Achjar

Hubungan antara kajian dalam ilmu geografi dengan aspek inovasi, dan mau tidak mau akan menyeret kita pada pertanyaan apa itu geografi dan apa itu inovasi. Jawaban terhadap pertanyaan apa itu geografi barangkali tidak perlu dikupas lebih lanjut karena sudah banyak dibahas diberbagai forum. Dari sekian banyak definisi atau pengertian mengenai inovasi, kata kunci dari inovasi adalah “kebaruan” (*newness*) baik prosesnya dalam menggunakan pengetahuan dan teknologi maupun kebaruannya dalam hal menggabungkan faktor-faktor yang ada yang sebelumnya belum pernah dicoba.

Porter (1990) mengatakan bahwa:

“Innovation is defined as the creation of new products, processes, knowledge or services by using new or existing scientific or technological knowledge, which provide a degree of novelty either to the developer, the industrial sector, the nation or the world and succeed in the marketplace. products themselves”.

Inovasi berbeda dengan invensi (*invention*) dimana inovasi pada akhirnya harus dilihat dalam konteks komersialisasi produk. Sebagai contoh, teknologi mesiu untuk senjata api ditemukan (invensi) oleh bangsa Cina, kemudian bangsa Eropa melakukan inovasi dan mengomersilkannya.

Kaplinsky and Morris (2001) mengidentifikasi lima jenis inovasi yaitu:

- Proses inovasi* yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi ketika input ditransformasikan menjadi output;
- Inovasi produk* yang dimaksudkan untuk mendorong peningkatan kualitas produk menjadi lebih baik, lebih murah atau lebih terdiferensiasi;
- Inovasi praktek bisnis* yaitu melakukan langkah baru dalam menjalankan organisasi bisnis dalam menarik pelanggan baru;

- Inovasi fungsional* yaitu perhatian yang besar terhadap seperti disain, pemasaran dan logistik
- Inovasi antar-rantai* (*inter-chain innovation*) yaitu pengembangan rantai (*chain*) baru dan menguntungkan.

Dalam konteks inovasi teknologi, Betz (2011) memberikan contoh yang lebih konkrit dari pengaruh inovasi pada teknologi telepon, radio, pesawat terbang, dan mobil terhadap meningkatnya kualitas produk, atau menurunnya biaya produksi karena inovasi di bidang *chip* semikonduktor, atau melalui inovasi pemasaran sehingga menciptakan akses yang lebih luas dengan menggunakan *e-commerce*. Betz juga memberikan contoh bagaimana inovasi di bidang seismik mempermudah orang untuk mencari sumber energi baru. Istilah inovasi ekonomi mengacu pada aspek penciptaan dan perluasan pasar serta daya saing dalam melayani pasar tersebut.

Kembali ke laptop, bagaimanakah hubungan antara geografi dan inovasi sehingga memikat ahli geografi dan berbagai ahli terkait lainnya? Tidak terlalu sulit untuk mencari hubungan antara keduanya. Dimensi spasial dalam perspektif ilmu geografi erat kaitannya dengan aspek limpahan (*spill-over*), terlebih jika kita berangkat dari Hukum Pertama Geografi oleh Tobler: *“everything is related to everything else, but near things are more related than distant things”.*

Penjalaran inovasi dalam dimensi ruang atau difusi inovasi akan berbeda atau satu ruang dengan ruang lainnya atau antara satu tempat dengan tempat lainnya, tergantung faktor jauh dekat antara sumber inovasi dengan daerah yang dipengaruhi. Walaupun demikian, analisis dalam perspektif geografi tidak semata-mata pada aspek jarak (fisik atau biaya transportasi) belaka tetapi juga aspek kelembagaan, faktor sosio-kultural dan faktor geografis lainnya.

Dalam pendekatan geografi ekonomi atau ekonomi makro regional dan spasial, inovasi dikaitkan dengan seberapa jauh inovasi akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi regional ataupun indikator pembangunan regional lainnya. Sebagai contoh, pertanyaan sederhana adalah mengapa perekonomian kota Bandung atau Jakarta lebih dinamis dibandingkan dengan kota-kota di Kalimantan atau Papua, bahkan dibandingkan dengan kota besar di Sumatera? Adakah faktor inovasi, kreativitas ataupun kelembagaan di balik itu semua?

Dapat dimaklumi jika pembahasan aspek inovasi dalam geografi banyak dikaitkan dengan kluster industri (Cooke, 2001). Kluster industri (*localization economies*) simbol dari daya saing lokasi, memungkinkan terjadinya interaksi antar individu sekaligus kompetisi yang melahirkan inovasi melalui proses interaksi yang dikenal dengan *tacit knowledge* yang membedakannya dengan *codified knowledge*.

Sejak lama disadari bahwa pengembangan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) menjadi sangat krusial dalam pembangunan ekonomi nasional. Pada Masyarakat Eropa (EU) pengembangan UKM sudah sejak lama menjadi pusat perhatian dengan berbagai instrumen kebijakan, termasuk inovasi dalam pengelolaan UKM antara lain melalui inovasi produk, pemasaran, atau aspek keuangannya. Pertumbuhan ekonomi nasional akan sangat ditentukan oleh dinamika pertumbuhan regional dan spasial.

Upaya untuk meningkatkan peranan UKM melalui daya saing regional dilakukan melalui inovasi dalam pengembangan UKM, yang pada gilirannya akan berpengaruh terhadap dinamika ekonomi regional dan nasional.

Takpula mengherankan jika beberapa negara di EU telah menyiapkan tidak hanya kelembagaan *National Innovation System* (NIS), tetapi juga *Regional Innovation System* (RIS) (lihat Kautonen, 2009). Indonesia juga sudah memiliki kelembagaan Sistem Inovasi Nasional (SIN) yang kemudian dikembangkan ke daerah dalam bentuk Sistem Inovasi Regional (SIR). Terlepas dari apa cakupan SIN dan SIR atau seberapa efektifkah kedua lembaga inovasi tersebut berperan terhadap daya saing nasional atau regional, paling tidak Indonesia sudah menyadari arti penting inovasi.

Pertanyaan krusial sehubungan dengan geografi dan inovasi adalah seberapa jauhkah ilmuwan geografi Indonesia telah bergerak untuk mengadakan riset tentang inovasi ini terhadap dinamika regional dan spasial. Jawaban dari pertanyaan tersebut akan kembali pada seberapa jauh penguasaan ilmuwan geografi Indonesia dapat menangkap *trend* riset di bidang ilmu geografi serta landasan teori yang menyertainya. Aspek filosofis, penguasaan teori dan metodologi dalam penelitian geografi sekali lagi perlu ditekankan karena terdapat indikasi bahwa cakupan riset dalam ilmu geografi di Indonesia masih terjebak dengan perangkat paradigma lama. Jika

kondisi seperti ini tidak berubah akan sangat sulit ilmu geografi memberi kontribusi signifikan tidak hanya terhadap pengembangan teori dan metodologi, tetapi juga aspek kebijakan yang bernuansa spasial.

Referensi

- Betz, Frederick (2011). *Managing Technological Innovation: Competitive Advantage From Change*. John Wiley & Sons, Inc. Third Edition.
- Cooke, P (2001). *Regional innovation systems, clusters and the Knowledge Economy. Industrial and Corporate Change* 10, 945–975.
- Kaplinsky and Morris (2001). *A Handbook for Value Chain Research*.
- Kautonen, Mika (2009). *Balancing Between Competitiveness and Cohesion in Innovation: The case of the regional innovation policy evolution in Finland*.
- Porter, M.E., 1990. *The Competitive Advantage of Nations*. Macmillan, New York.

GEOGRAFI DAN TANTANGANNYA SAAT INI

Oleh: Nurul Sri Rahaningtyas

Departemen Geografi FMIPA UI (Geografi UI) bekerjasama dengan Pusat Penelitian Geografi Terapan FMIPA UI (PPGT UI) kembali mengadakan diskusi internal dengan judul “Geografi dan Tantangannya Saat ini” yang diselenggarakan pada tanggal 23 Juni 2016 di Ruang Serbaguna Lantai Dasar Gedung Departemen Geografi FMIPA UI Kampus Depok. Kegiatan ini bertujuan untuk menjangkit sebanyak mungkin ide, pemikiran, dan pengalaman yang dimiliki alumni, mahasiswa, dan staf akademik Geografi UI untuk menjawab pertanyaan mengenai kondisi Geografi UI saat ini dan tantangan ke depan yang harus dihadapi bersama-sama. Diskusi ini dihadiri oleh seluruh staff akademik Geografi UI, perwakilan mahasiswa, dan beberapa orang alumni.

Sejak lahirnya pada tahun 1959 (saat itu masih berada dibawah UNPAD), Geografi UI terus melahirkan sumber daya manusia yang mampu berkompetisi. Selain kualitasnya yang semakin baik, kuantitasnya pun semakin banyak. Jika angkatan tahun 60-an hanya berisi tak lebih dari 20-an mahasiswa dan angkatan tahun 70-an hanya berisi tidak lebih dari 60-an mahasiswa, maka mulai angkatan 2013-2016 Geografi UI menerima lebih dari 100 orang mahasiswa. Jumlah mahasiswa yang terus bertambah dapat menjadi indikator bahwa ilmu geografi mulai populer. Bahkan ada mahasiswa yang gagal masuk ke Geografi UI pada ujian pertamanya, memilih sabar menunggu untuk ujian kembali di tahun berikutnya. Input dalam jumlah besar dan dengan kualitas yang lebih baik ini menjadi salah satu keuntungan sekaligus tantangan sendiri bagi departemen. Departemen Geografi UI sebagai institusi pendidikan dituntut untuk memberikan pelayanan yang baik terhadap seluruh mahasiswa yang jumlahnya tidak sedikit. Kualitas mahasiswa baru yang sudah baikpun menuntut staf akademik terus meningkatkan kualitasnya agar mampu memberikan materi

pembelajaran yang lebih baik lagi dan juga isu yang berkembang saat ini. Untuk itulah Geografi UI terus membenahi diri agar terus mampu memberikan pelayanan tidak hanya untuk mahasiswa namun juga *stakeholder* yang menggunakan jasa para alumni.

Tantangan dan Peluang Ilmu Geografi

Diskusi internal ini diawali dengan paparan dari beberapa narasumber yang tidak lain merupakan alumni Geografi UI yang sudah berpengalaman dibidangnya masing-masing. Salah satu pembicara kali ini adalah Dr. Chotib Hasan, yang memiliki pengalaman di Lembaga Demografi FEB UI khususnya di Program Studi Kependudukan dan Ketenagakerjaan. Kali ini beliau berbicara mengenai Potensi dan Tantangan terkait Bonus Demografi, MEA dan MRA, dan Migrasi Tenaga Kerja Terampil.

Bonus Demografi di Indonesia dimulai sejak tahun 2012. Adapun mekanisme terjadinya Bonus Demografi menurut Dr. Chotib Hasan adalah :

1. *Labor Supply*

- Meningkatnya jumlah angkatan kerja usia produktif.
- Jumlah anak yang sedikit, meningkatkan peluang perempuan untuk bekerja.

2. *Savings*

- Usia produktif menghasilkan lebih banyak pendapatan sehingga bisa menabung lebih banyak.
- Tabungan akan lebih banyak jika tanggungan anak lebih sedikit.
- Saving* merupakan sumber investasi dan pertumbuhan ekonomi.

3. *Human Capital*

Jumlah anak yang sedikit memungkinkan peningkatan investasi pendidikan dan kesehatan anak serta kesehatan perempuan.

Sedangkan peluang Bonus Demografi ini tidak muncul secara otomatis. Hal ini harus disertai dengan kebijakan yang tepat, terutama dalam hal :

1. Sumber Daya Manusia: menyiapkan kualitas SDM yang akan masuk ke angkatan kerja melalui peningkatan kualitas pendidikan dan kesehatan.
2. Kependudukan: menjaga penurunan *Total Fertility Rate* (TFR).
3. Tenaga kerja: menyiapkan keterampilan dan kompetensi tenaga kerja.
4. Ekonomi: menyediakan lapangan kerja, fleksibilitas pasar tenaga kerja, keterbukaan perdagangan dan *saving*.

Kondisi pendidikan penduduk Indonesia berdasarkan hasil Sensus Penduduk tahun 2010 mulai mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2000. Saat ini semakin banyak penduduk Indonesia yang menempuh pendidikan. Hal ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini. Tantangan Bonus Demografi yang

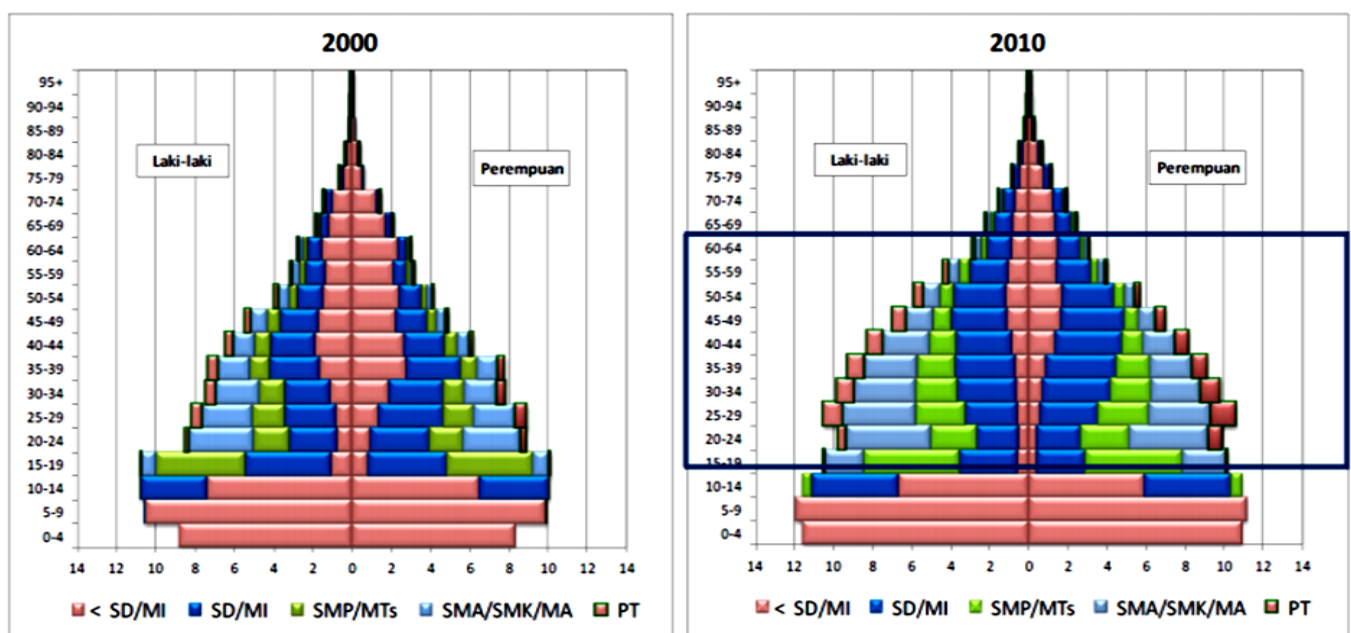
dimiliki Indonesia datang dari Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Beberapa penjelasan mengenai MEA adalah :

1. MEA adalah Kesepakatan negara-negara ASEAN dalam rangka mewujudkan visi ASEAN 2020.
2. MEA adalah salah satu komunitas dari 3 komunitas ASEAN.
3. MEA merupakan kawasan perdagangan bebas.
4. MEA dibentuk untuk meningkatkan daya saing ekonomi kawasan ASEAN.
5. MEA menjadikan ASEAN sebagai basis produksi dunia dan menciptakan pasar regional bagi penduduk ASEAN.

Dr. Chotib Hasan juga menyatakan bahwa Bali Concord II menyebutkan dengan tegas bahwa liberalisasi sektor jasa adalah salah satu elemen penting dalam integrasi ASEAN. Liberalisasi sektor jasa akan mengakibatkan mobilitas tenaga kerja terampil intra-ASEAN menjadi tidak terhambat. Secara konseptual, ada dua prinsip terminologi dari perpindahan

tenaga kerja terampil, yaitu: (1) ***Movement of natural persons*** yakni kehadiran tenaga asing yang menyediakan keahliannya di bidang jasa. Menurut Chia Siow Yue (2011), yang berhak melakukan mobilitas adalah individu terampil dan para profesional untuk kurun waktu tertentu, baik sebagai individu yang mempekerjakan dirinya sendiri maupun sebagai pekerja dari suatu perusahaan asing; (2) ***Perpindahan ini tidak berarti mengacu pada prinsip absolute mobility atau totally free***. Menurut Marry Grace L Riquer (2010), istilah yang lebih tepat adalah mobilitas yang terkelola atau *facilitated entry*. Namun demikian, arus perpindahan/ mobilitas tenaga kerja terampil pada saat implementasi MEA tidak semata-mata dilakukan secara bebas murni, tetapi tetap diatur dalam suatu norma yang disebut *Mutual Recognition Arrangement* (MRA). **MRA merupakan pengakuan kesetaraan/kesamaan atas keterampilan/profesionalisme.**

Gambar 1. Piramida Penduduk Indonesia menurut Pendidikan yang ditamatkan



Sumber : BPS (Sensus Penduduk 2010), diolah

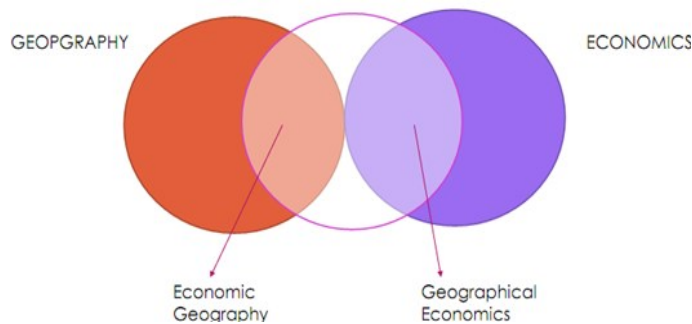
Delapan MRA jasa yang telah disepakati adalah :

1. MRA bidang Engineering Services (Kuala Lumpur 9 Desember 2005).
2. MRA bidang Nursing Services (Cebu, 8 Desember 2006).
3. MRA bidang Architectural Services (Singapura, 19 November 2007).
4. Framework Arrangement for Mutual Recognition bidang Surveying Qualification (Singapura, 19 November 2007).
5. MRA bidang Tourism Professional (Hanoi, 9 Januari 2009).
6. MRA bidang Accountancy Services (Cha-am, Thailand, 26 Februari 2009).
7. MRA bidang Medical Practitioners (Cha-am, Thailand, 26 Februari 2009).
8. MRA bidang Dental Practitioners (Cha-am, Thailand, 26 Februari 2009).

Untuk menghadapi MEA, maka Indonesia harus mampu mencetak tenaga kerja terampil sebanyak mungkin. Peluang dan tantangan tenaga kerja terampil yang harus dimiliki Indonesia adalah :

1. MEA dibentuk dengan beberapa pilar, yang antara lain meliputi pilar sebagai pasar tunggal dan basis produksi dan juga pilar sebagai kawasan dengan daya saing ekonomi tinggi.
2. Agar Indonesia turut memberikan kontribusi dalam mendukung pilar-pilar basis produksi dan daya saing tinggi tersebut maka upaya untuk memperbaiki atau meningkatkan daya saing menjadi suatu keniscayaan.
3. Pemerintah harus meningkatkan daya saing tenaga kerja Indonesia agar mampu bersaing dengan tenaga-tenaga kerja dari berbagai negara lain di kawasan ASEAN.
4. Dimensi-dimensi yang mempengaruhi daya saing tenaga kerja terampil Indonesia dapat berupa: (1) kondisi sumber daya manusia; (2) tata kelola; dan (3) infrastruktur.

Cerita mengenai tantangan Geografi UI lainnya datang dari Dr. Nuzul Achjar. Beliau merupakan salah satu alumni senior dari Geografi UI yang saat ini aktif di Indonesia Maritime Center dan Departemen Ekonomi dan Bisnis FEB UI. Paparan beliau kali ini berjudul kebijakan publik dari Geografi Ekonomi Neoklasik ke *Evolutionary Economic Geography*. Beliau mengawali paparannya dengan cerita mengenai ilmu geografi dan



Gambar 2. Posisi Geografi Ekonomi

ilmu ekonomi dan irisan diantara keduanya. Detail mengenai kondisi ini dapat dilihat pada gambar di atas.

Beliau juga menjelaskan bahwa perkembangan dalam pendekatan atau teori yang berkembang dalam Geografi Ekonomi paling tidak memberikan gambaran mengenai relevansi Geografi secara umum dan Geografi secara khusus dalam peranannya terhadap perkembangan ilmu dan kontribusinya terhadap pembangunan nasional; kawasan industri, perdagangan antar daerah, infrastruktur, pusat perkembangan ekonomi baru, dan sebagainya. Selain itu, ilmu geografi selain mempunyai landasan teori dibidangnya tetap memerlukan sinergi dengan keilmuan terkait lainnya. Hal ini dapat diwujudkan melalui *joint research* dengan para peneliti dibidang lainnya. *Last but not least*, kita juga harus menyiapkan generasi muda “penjaga gawang” keilmuan di bidang Geografi yang mumpuni yang menyebarkan ilmu dan mengaplikasikannya di masyarakat.

Tantangan lain terkait perkembangan ilmu Geografi dan sumber daya manusianya datang dari Dr. Imam Hendargo Abu Ismoyo, yang merupakan salah satu alumni yang berhasil menerapkan ilmu geografi di ranah aplikasi. Saat ini beliau bekerja di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Materi yang seharusnya beliau sampaikan berjudul Perspektif Spatial dalam mencapai Target SDG’s. Namun karena ada kesibukan mendadak, beliau batal menyampaikan materi di diskusi ini.

Materi paparan yang sedianya akan disampaikan oleh Dr. Imam Hendargo Abu Ismoyo diawali dengan definisi Pembangunan Berkelanjutan dan Berwawasan Lingkungan, yaitu pembangunan yang memenuhi kebutuhan generasi sekarang tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya.

Hal ini dapat diartikan bahwa suatu pembangunan harus dapat diterima secara sosial oleh masyarakat, menguntungkan secara ekonomi, dan yang pasti harus ramah lingkungan.

Adapun agenda dunia terkait pembangunan berkelanjutan dikenal dengan Sustainable Development Goals (SDGs). SDGs merupakan suatu rencana aksi untuk manusia, planet, dan kesejahteraan. SDGs memandang kesejahteraan manusia dibatasi oleh kondisi planet Bumi, serta bergantung pada cara kita memperlakukan Bumi dalam kehidupan kita. Oleh karena itu, 17 Tujuan dalam SDGs tidak terpisahkan dan saling berkaitan satu sama lain untuk menjalankan pembangunan berkelanjutan. SDGs tidak bisa dijalankan dengan *business-as-usual*, tapi harus dilaksanakan secara inklusif dan partisipatif yang melibatkan bukan hanya pemerintah dan pemerintah daerah saja yang harus bekerja sama, melainkan masyarakat sipil, pelaku bisnis, filantropi, serta akademisi.

Dr. Imam Hendargo pada materinya juga menyebutkan bahwa pada pertemuan sidang PBB bulan September 2015 Wakil Presiden Jusuf Kalla menyampaikan tiga hal terkait dengan agenda SDGs bagi Indonesia, diantaranya berbicara fokus pada isu lingkungan. Dan juga mengenai komitmen menyelesaikan persoalan ketimpangan akses terhadap air bersih, pangan, dan energi serta perubahan iklim. Merujuk pada 17 agenda SDGs yang telah disepakati, maka terdapat 5

hal yang berhubungan langsung dengan agenda penyelamatan lingkungan dimana memuat tujuan-tujuan "hijau" yaitu pola konsumsi dan produksi, konservasi sumber air minum, perubahan iklim, konservasi ekosistem dan konservasi sumber daya laut. Adapun implementasi SDGs dalam RPJMN 2015-2019 melalui pendekatan desain pembangunan berkelanjutan tidak hanya berbicara tentang aspek produksi dan konsumsi, namun memperhatikan pembangunan infrastruktur hak-hak dasar guna meningkatkan kapabilitas dan produktivitas.

Beberapa tantangan dan peluang yang dapat dimanfaatkan oleh ilmu geografi terkait SDGs diantaranya sebagai berikut:

1. Pendekatan spasial terkait pemenuhan kebutuhan air.
2. Pendekatan spasial terkait pemenuhan kebutuhan pangan.
3. Pendekatan spasial terkait pemenuhan kebutuhan energi.
4. Pendekatan spasial terkait konflik kawasan hutan dengan pertanian.
5. Pendekatan spasial terkait potensi degradasi lingkungan hidup, fragmentasi hutan, dan alih fungsi kawasan hutan.
6. Pendekatan spasial terkait indikasi daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup akibat perubahan iklim.
7. Pendekatan spasial terkait konflik formasi pertambangan dengan pertanian.
8. Pendekatan spasial terkait pemanfaatan sumber daya alam.

Penutup

Untuk menjawab tantangan dan peluang saat ini, maka diperlukan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Sebagai salah satu instansi pendidikan yang dibidang Geografi, maka Departemen Geografi UI memiliki tanggungjawab dalam menghasilkan sumber daya manusia yang dapat menjawab tantangan dan peluang saat ini. Berbagai upaya telah dan harus terus dilakukan untuk mencapai hal tersebut diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Menjaring sebanyak mungkin ide dan pengalaman para alumni terkait dengan ilmu geografi dan bidang kerja masing-masing untuk dapat dimasukkan dalam kurikulum.
2. Menjaring sebanyak mungkin kebutuhan pasar atas kemampuan lulusan.
3. Membuka diri dengan perkembangan ilmu geografi dan ilmu lainnya dengan melakukan riset kolaborasi.
4. Melakukan kuliah lapang bersama dengan universitas lain.
5. Mendorong dan memfasilitasi mahasiswa untuk melakukan kegiatan magang di instansi terkait ilmu geografi.
6. Meningkatkan kualitas staff akademik melalui pelatihan, penelitian, pengabdian masyarakat, dan aktivitas lapang sebanyak mungkin.
7. Menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan pasar, tantangan, dan peluang saat ini.
8. Menyesuaikan kurikulum dengan metode *student active learning* sehingga meningkatkan kualitas mahasiswa untuk berfikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Gambar 3. Tujuan *Sustainable Development Goals* (SGDs)



SEAGA KE-13, NOVEMBER 2017

Oleh: Widyawati

SEAGA, *the Southeast Asian Geographers Association*, didirikan pada tahun 1990 di Brunei Darussalam, merupakan asosiasi yang mewadahi akademisi, para guru, pemerintah dan mereka yang bekerja di sektor publik, dan memiliki minat pada bidang ilmu geografi, ilmu lingkungan, dan perencanaan. Kegiatan utama SEAGA adalah dalam bidang akademik, seperti penelitian bersama, pertukaran mahasiswa dan atau kuliah bersama.

SEAGA secara kontinu menyelenggarakan konferensi Internasional untuk memfasilitasi kegiatan akademik bagi pelaku aktif dalam bidang geografi. Konferensi SEAGA menjadi ajang sarana untuk memperluas jaringan dan kebermanfaatan ilmu geografi karena mempertemukan peneliti, guru, pelaku swasta, dan pemerintah dalam satu diskusi penting yang membahas isu-isu lingkungan, masyarakat, dan penduduk terbaru. Universitas Brunei Darussalam menjadi universitas pertama yang menyelenggarakan konferensi internasional SEAGA yang sekaligus menjadi penanda awalan sosiasi berdiri. Hingga saat ini, 12 konferensi internasional telah terselenggara secara bergiliran pada negara-negara anggota SEAGA setiap dua tahunan. Pada tahun 2014 konferensi ke-12 terselenggara di Siem Riep Kamboja, dengan Royal Phnom Penh University sebagai tuan rumahnya. Konferensi tersebut menghasilkan rekomendasi peran ilmu geografi untuk menentukan masa depan lingkungan, masyarakat, dan penduduk di Asia.

Ikatan Geografi Indonesia (IGI) melalui Departemen Geografi FMIPA UI berencana mengadakan kegiatan konferensi internasional ke-13, pada tahun 2017. Konferensi Internasional ke-13 ini akan mempertemukan peneliti, guru, swasta, dan pemerintah yang berkecimpung pada bidang geografi untuk bersama menjawab tantangan pembangunan berkelanjutan dunia menggunakan pendekatan yang dapat memahami keberagaman ruang, tempat, dan budaya di Asia. Keberagaman Asia dan kuatnya jaringan dengan IGU tentunya akan menjadi daya tarik tersendiri bagi para peneliti dan pelaku lain yang memiliki perspektif spasial, untuk saling bertukar informasi tentang perkembangan penelitian dan kegiatan mereka. Hadirnya swasta dan pemerintah dalam konferensi ini tentunya menjadi nilai tambah untuk mendapatkan kesempatan kerjasama riset kolaborasi yang akan membantu menjawab berbagai permasalahan terkait

lingkungan, masyarakat, dan penduduk. Secara umum, nilai tambah positif akan dirasakan bagi seluruh peserta konferensi ini.

Pada SEAGA ke 13, manfaat yang bisa didapatkan oleh para peserta maupun mitra kegiatan antara lain adalah:

1. Meningkatnya kualitas penelitian maupun kualitas artikel dari peneliti dan mahasiswa pascasarjana, sehingga mampu mempublikasikan hasil penelitiannya di jurnal internasional bereputasi baik.
2. Terciptanya atmosfer akademik yang lebih kritis dan berwawasan luas dengan membudayakan partisipasi peneliti dan mahasiswa pascasarjana dalam konferensi internasional.
3. Mendukung solusi berbagai masalah bangsa melalui penerapan hasil penelitian di berbagai sektor, antara lain sektor pendidikan, sektor industri, sektor perdagangan barang dan jasa, serta sektor keuangan, sehingga semakin memperkuat posisi daya saing Indonesia dalam menyambut era globalisasi.
4. Memperkenalkan berbagai perkembangan metode penelitian, terutama dari hasil pengembangan teknologi yang mutakhir.
5. Mengembangkan kerjasama antara industriawan dengan para akademisi dan pemerintah dalam pemanfaatan teknologi

Konferensi ini akan diselenggarakan di Depok, baik di dalam Kampus Universitas Indonesia, maupun di tempat yang lain. Selain menyelenggarakan konferensi, pada kegiatan ini juga akan dilakukan lokakarya bagi para guru, serta studi lapangan. Adapun tema studi lapangan adalah:

1. Urban Heritage, lokasi Kota Tua Jakarta Sunda Kelapa.
2. Urban Environment Community, lokasi di pesisir Ci Liwung dan Kali Pesanggrahan.
3. Climatological Site, lokasi Kebun Raya Bogor, Kebun Teh Gunung Mas, dan Taman Bunga Cipanas.

Hingga bulan Agustus 2016, panitia penyelenggara telah menjalin kerjasama dengan Badan Informasi Geospasial sebagai salah satu mitra kerjanya. Pengembangan kerjasama masih terus dijajagi oleh panitia dengan berbagai mitra, terutama dari swasta.



UNIVERSITAS
INDONESIA

Veritas, Probitas, Iustitia

PPGT

PUSAT PENELITIAN
GEOGRAFI TERAPAN

CONGRADUATIONS!

*Sarjana
Geografi*

You Made It!

HMD GEOGRAFI UI 2016
KOMPAK BERMANFAAT

HMDgeoUI <http://hmdgeografiui.org> hmdgeografiui@sci.ui.ac.id Ruang 404 Lantai 4 Gedung H FMIPA UI, Kampus Baru Depok

Departemen Geografi FMIPA UI
Kampus Baru UI Depok 16424
Telp/Fax: 021-7873067
E-mail: ppgtui@indosat.net.id
Website: <http://geografi.ui.ac.id/portal/ppgt/>