

BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanian

Received: October 15, 2018; Reviewed: November 11, 2018; Accepted: December 11, 2018

To cite this article: Novenanto, A 2018, 'Transjawa, pertumbuhan ekonomi, dan urbanisasi', *Bhumi, Jurnal Agraria dan Pertanian*, vol. 4, no. 2, Nov. hlm. 123-139.

DOI: <http://dx.doi.org/10.31292/jb.v4i2.275>

Copyright: ©2018 Anton Novenanto. All articles published in *Jurnal Bhumi* are licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International license.

TRANSJAWA, PERTUMBUHAN EKONOMI DAN URBANISASI JAVA TOLL, ECONOMIC GROWTH AND URBANIZATION

Anton Novenanto

Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Brawijaya

nino@ub.ac.id

Abstract: The paper is a critical examination into the nexus of transportation infrastructure development, regional economic growth, and social changes (urbanization and modernization). Relying on previous studies, it begins with learning experiences from other countries regarding transportation infrastructure development and economic growth. The discussion moves into social impacts of transportation infrastructures development in Java in the colonial era in order to address similar problems which may occur as a result of the Transjawa tollroad project, with a specific case of East Java province. This paper shows that there is no direct causality of infrastructure development to economic growth, yet both have been catalyst for the velocity of inevitable urbanization as well as modernization.

Keywords: economic growth, East Java, modernization, transportation, urbanization

Intisari: Makalah ini adalah sebuah telaah kritis tentang keterkaitan antara pembangunan infrastruktur transportasi, pertumbuhan ekonomi kawasan, dan perubahan sosial (urbanisasi dan modernisasi). Mengandalkan data sekunder, makalah ini mulai dari mempelajari pengalaman dari negara-negara lain tentang pembangunan infrastruktur transportasi dan pertumbuhan ekonomi kawasan. Diskusi bergerak pada dampak-dampak sosial dari pembangunan infrastruktur transportasi di Jawa pada era Kolonial dalam rangka mendiskusikan persoalan serupa yang mungkin terjadi sebagai konsekuensi dari proyek jalan tol Transjawa dengan kasus di Provinsi Jawa Timur. Makalah ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan langsung antara pembangunan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi, tetapi keduanya telah menjadi katalis bagi percepatan proses urbanisasi dan modernisasi yang tak dapat dihindari.

Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, Jawa Timur, modernisasi, transportasi, urbanisasi

A. Pendahuluan

Makalah ini menelaah secara kritis keterkaitan antara keberadaan infrastruktur transportasi, pertumbuhan ekonomi kawasan, dan perubahan sosial dalam masyarakat, dengan mengambil kasus Jawa Timur. Jawa Timur merupakan contoh menarik untuk membahas relasi antara tol dan pertumbuhan ekonomi. Dalam beberapa tahun terakhir, pertumbuhan ekonomi provinsi ini selalu berada di atas rata-rata pertumbuhan ekonomi nasional. Di provinsi ini, beberapa ruas tol yang

sudah beroperasi, antara lain: Surabaya-Gresik, Surabaya-Porong, Kejapanan-Gempol-Pandaan/Pasuruan, Surabaya-Kertosono, dan Wilangan-Ngawi. Beberapa ruas yang masih dalam tahap pembangunan dan ditargetkan akan selesai akhir tahun 2019, antara lain: Porong-Kejapanan, Pandaan-Malang, Kertosono-Wilangan, Ngawi-Solo, dan Pasuruan-Banyuwangi. Sementara itu, ruas tol Porong-Gempol belum sepenuhnya pulih pasca terputus oleh semburan dan luapan lumpur Lapindo di Porong, Sidoarjo (2006). Beberapa ruas tol tersebut merupakan bagian dari TransJawa yang keberadaannya diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi kawasan di Jawa Timur.

Para pendukung pembangunan TransJawa akan berkuat pada bingkai argumen tentang peran infrastruktur pada pertumbuhan ekonomi, dan sedikit mengabaikan keberadaannya sebagai sebuah sarana mencapai tujuan: keadilan sosial-ekonomi bagi warganegara. Logika umum yang berlaku adalah sebagai berikut: pemerataan pembangunan perlu dilakukan dengan cara melakukan peningkatan aksesibilitas dan mobilitas manusia dan barang. Pandangan semacam ini cenderung mengklaim fungsi tol sebagai faktor eksogen yang mendorong pertumbuhan ekonomi suatu kawasan, tanpa melakukan penelusuran terhadap keberadaan faktor-faktor lain, khususnya faktor endogen yang secara simultan mendorong pertumbuhan dari dalam. Usaha mengetahui konsekuensi keberadaan tol menjadi penting dilakukan demi mengantisipasi risiko dan menyusun perencanaan pembangunan jangka panjang yang strategis dalam rangka memaksimalkan pemanfaatan sarana yang ada demi meningkatkan kesejahteraan sosial-ekonomi masyarakat Jawa Timur. Pertanyaan besar kita kemudian: apakah keberadaan TransJawa akan berkorelasi positif terhadap pertumbuhan ekonomi? Konsekuensi apa saja yang melekat pada pembangunan dan keberadaan TransJawa terhadap perubahan sosial yang akan terjadi pada masyarakat?

Makalah ini berusaha menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut melalui suatu kajian pustaka atas beberapa studi yang sudah dilakukan di beberapa negara tentang keberadaan infrastruktur jalan tol dan pertumbuhan ekonomi. Karena keterbatasan waktu, makalah ini tidak bermaksud mengklaim *seluruh* literatur yang tersedia. Akan tetapi, lebih memilih studi-studi yang fenomenal di negara-negara yang sekiranya relevan dan memiliki kemiripan konteks sosial-politik dengan yang terjadi di Indonesia. Hasil penelusuran pustaka tersebut menjadi bahan refleksi untuk membahas kasus pembangunan infrastruktur di Jawa Timur. Penggunaan metodologi semacam itu membuat argumen yang disampaikan dalam makalah ini lebih bersifat hipotetis-prediktif karena dua hal. Pertama, data yang digunakan merupakan hasil penelusuran studi terdahulu di wilayah lain dengan konteks sosial, politik, dan budaya yang berbeda dengan yang ada di Jawa Timur. Kedua, pembangunan infrastruktur tol TransJawa belum tuntas sehingga pengaruh keberadaannya pada pertumbuhan ekonomi kawasan belum sepenuhnya dapat kita lihat dan rasakan. Meskipun begitu, beberapa gejala perubahan sosial seperti yang

disampaikan dalam studi-studi terdahulu sudah mulai dapat diidentifikasi. Dengan demikian, kita perlu mempertimbangkan pengalaman pembangunan infrastruktur transportasi di Jawa dan tempat lain yang ternyata proses tersebut berkontribusi besar bagi percepatan laju urbanisasi sebagai bentuk perubahan sosial dalam masyarakat.

Makalah ini distruktur sebagai berikut. Pada bagian setelah ini akan diangkat kembali perdebatan klasik dalam teori pembangunan yang membahas relasi infrastruktur transportasi dan pertumbuhan ekonomi. Kita juga belajar dari pengalaman dari negara-negara berkembang (India dan China). Pembahasan dilanjutkan dengan konteks historis masyarakat Jawa menghadapi pembangunan dan keberadaan infrastruktur jalan sejak era Kolonial. Bagian setelah itu adalah paparan beberapa kasus dampak sosial pembangunan dan keberadaan tol di Jawa Timur. Makalah ditutup dengan kesimpulan singkat tentang sulitnya mengukur korelasi positif antara keberadaan infrastruktur transportasi dan pertumbuhan ekonomi; serta, beberapa risiko perubahan sosial akibat pembangunan dan keberadaan infrastruktur transportasi.

B. Transportasi dan Pertumbuhan Ekonomi Kawasan: Belajar dari Negara Lain

Bagian ini mengangkat kembali perdebatan panjang di kalangan teoretikus pembangunan tentang keberadaan infrastruktur transportasi. Pada prinsipnya, perdebatan itu melibatkan keberadaan dua kubu yang saling bertentangan dalam melihat prinsip-prinsip dasar dari suatu perubahan yang terencana (*planned changing*) (Maparu and Mazumder 2017). Pada satu sisi, ada kubu yang mengandaikan pertumbuhan ekonomi muncul sebagai akibat dari keberadaan infrastruktur transportasi. Dengan demikian, infrastruktur dilihat sebagai faktor eksogen bagi perkembangan ekonomi masyarakat. Pada sisi lain, ada kubu yang mengandaikan bahwa investasi dan pembangunan infrastruktur fisik merupakan jawaban dari banyaknya permintaan masyarakat yang dinamis dan transformatif. Pembangunan ekonomi masyarakat itu bersifat endogen dan jalan tol hanya salah satu kebutuhan dari pertumbuhan itu. Dengan demikian, sebenarnya potensi, kondisi, dan dinamika sosial-ekonomi masyarakat lokal yang sukses memikat investasi pembangunan infrastruktur transportasi.

Bingkai teoretis yang pertama: pembangunan infrastruktur diduga kuat bakal mendorong perubahan sosial, bergerak pada sebuah peluang pembukaan aksesibilitas yang dapat memicu mobilitas demi tercapainya pertumbuhan dan distribusi ekonomi di suatu kawasan. Dalam bingkai demikian, setidaknya, ada tiga peran kunci yang diharapkan dari transportasi bagi pertumbuhan ekonomi (Farhadi 2015, 73). *Pertama*, meningkatkan akses pada barang dan jasa. Keberadaan dan ketersediaan infrastruktur transportasi yang baik akan meningkatkan kegiatan ekonomi di suatu kawasan yang terhubung oleh infrastruktur yang ada. Lambannya

pertumbuhan ekonomi diduga karena ketiadaan akses pada barang dan jasa yang dapat memicu kegiatan ekonomi. Pergerakan manusia dan barang merupakan kunci bagi berjalannya kegiatan ekonomi antar-kawasan. Keberadaan infrastruktur transportasi memudahkan distribusi barang dan jasa sehingga terjadi pemerataan ekonomi antar-kawasan. *Kedua*, meningkatkan pergerakan pasar. Keberadaan infrastruktur transportasi membuat pemasaran barang dan jasa tidak akan berpusat di sebuah lokasi, tempat produksi, namun juga menyebar di lokasi-lokasi yang terjaring oleh sistem transportasi yang ada. *Ketiga*, menghemat waktu dan mengurangi biaya produksi. Keberadaan infrastruktur transportasi jelas akan menghemat waktu distribusi. Karena 'waktu adalah uang', penghematan waktu berarti pula penghematan ongkos produksi dan waktu yang dihemat dari perjalanan itu bisa dialokasikan menjadi waktu produksi. Waktu tempuh yang lama akan meningkatkan ongkos operasional kendaraan. Berangkat dari kerangka kerja demikian, kita melihat ada asumsi dasar yang hendak dipertahankan: *semakin baik dan memadai sistem transportasi yang ada, semakin tinggi pula angka pertumbuhan ekonomi dan semakin merata pula pembangunan di suatu kawasan*. Asumsi semacam ini sangat wajar dan berkembang luas di kalangan birokrat, persoalannya: apakah asumsi teoretis semacam itu selaras dengan realitas di lapangan?

Studi tentang relasi transportasi dan ekonomi di beberapa negara di dunia menunjukkan adanya perdebatan tentang realisasi dari asumsi itu (Farhadi 2015, 74). Pada satu sisi, ada peneliti yang sangat yakin dan optimis bahwa pembangunan infrastruktur transportasi sangat penting bagi perkembangan layanan-layanan pemerintahan yang lebih produktif (Aschauer 1989). Pada sisi lain, belakangan beberapa peneliti secara kritis menemukan bahwa biaya investasi yang dikeluarkan pada pembangunan infrastruktur transportasi tidaklah sebanding dengan luaran sosial-ekonomis yang dihasilkan (Gramlich 1994). Kini, para peneliti mengusulkan agar untuk melihat relasi antara infrastruktur transportasi dan pertumbuhan ekonomi perlu mempertimbangkan analisis multi-level: (i) nasional dan lintas negara, (ii) kawasan tertentu, dan (iii) dari para pelaku industri.

Farhadi (2015) melakukan studi kritis terhadap pengalaman di 18 negara *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) dalam melakukan investasi infrastruktur transportasi selama 140 tahun (1870-2009). OECD adalah organisasi ekonomi antar-negara yang didirikan pada 1961 untuk memicu pertumbuhan ekonomi dan perdagangan global. Kebanyakan anggota OECD adalah negara-negara dengan ekonomi maju dan *Human Development Index* tinggi. Negara OECD yang menjadi fokus penelitian Farhadi (2015) adalah Amerika Serikat, Australia, Belanda, Belgia, Denmark, Finlandia, Inggris Raya, Irlandia, Italia, Jepang, Jerman, Kanada, Norwegia, Portugal, Spanyol, Swedia, dan Swiss. Dia menemukan bahwa pada era 1950-1973 adalah masa keemasan (*golden period*) dari sejarah panjang itu karena tingginya investasi masing-masing negara pada pembangunan

infrastruktur, dengan rata-rata investasi mencapai 2,24%. Periode itu merupakan momentum bagi negara-negara OECD untuk meningkatkan investasi infrastruktur transportasi sebagai konsekuensi kehancuran yang terjadi pasca Perang Dunia II. Hal ini terbukti bahwa pada era 1973-1990 terjadi penurunan besar-besaran dalam investasi infrastruktur transportasi, mencapai -0,25%. Studi Farhadi tersebut menunjukkan bahwa tingginya investasi infrastruktur transportasi di negara maju (OECD) perlu ditempatkan pada konteks sosial-politik pembangunan pasca-perang. Perang telah berdampak pada kerusakan infrastruktur dan keterputusan jalur transportasi sehingga pada waktu itu pemulihan kondisi sosial-ekonomi sampai pada situasi normal jelas membutuhkan faktor eksogen. Keberadaan pembangunan infrastruktur transportasi jelas sangat dibutuhkan untuk memicu pertumbuhan ekonomi dengan membuka akses yang terputus akibat rusaknya fasilitas yang ada.

Tentu saja kita tidak bisa menyandingkan begitu saja konteks dan proses negara-negara OECD dengan Indonesia. Akan tetapi, kita perlu mengetahui konteks sosial-politik negara-negara maju yang menjadi tempat lahir bagi kerangka kerja teoretis yang berpendapat bahwa pembangunan infrastruktur akan memicu dan mempercepat pertumbuhan ekonomi suatu kawasan. Kita perlu memahami konteks itu mengingat di Indonesia keyakinan bahwa pembangunan infrastruktur akan berdampak langsung pada pertumbuhan ekonomi masih sangat kuat. Padahal, Farhadi (2015, 80) juga menemukan beberapa hal lain yang turut bermain. *Pertama*, pertumbuhan jumlah dan kapasitas tenaga-kerja (*labor*) produktif sebagai konsekuensi dari pertumbuhan penduduk dan perkembangan dunia pendidikan. *Kedua*, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui riset-riset terapan-strategis sehingga membuka peluang terciptanya lapangan-lapangan kerja baru. *Ketiga*, ketersediaan dan kinerja jejaring infrastruktur yang berkualitas bagi pertumbuhan produksi, jadi tidak hanya sektor transportasi saja. Dengan demikian, studi Farhadi mengingatkan pada kita bahwa keberadaan infrastruktur transportasi perlu dilihat sebagai *salah satu* (dari sekian banyak) faktor yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi dan perubahan sosial lainnya.

Pembangunan infrastruktur transportasi, apalagi Jalan Tol perlu dilihat sebagai bagian kecil dari proses pembangunan (atau perubahan terencana) jangka-panjang dan meluas terhadap kondisi sosial-ekonomi suatu masyarakat. Untuk itu, mari kita berkaca pada pengalaman pembangunan infrastruktur di dua negara Asia yang kerap dijadikan pembandingan bagi Indonesia: Cina dan India.

Banerjee, Duflo dan Qian (2012) mencoba mengurai kompleksitas relasi infrastruktur transportasi dan pertumbuhan ekonomi di Cina dalam kurun 20 tahun (1986-2006). Temuan mereka sangat menarik. Akses yang lebih baik terhadap jejaring transportasi tidak punya kontribusi besar bagi peningkatan kinerja ekonomi di wilayah-wilayah tersebut. Salah satu yang diduga menyebabkan kecenderungan itu

adalah keberadaan infrastruktur transportasi memang memudahkan mobilitas manusia dan barang berharga (*goods*), tapi tidak secara otomatis menjamin mobilitas modal jadi lebih leluasa (Banerjee et al. 2012, 5). Pertumbuhan ekonomi di wilayah-wilayah pinggiran masih mengandalkan modalitas yang ada di tempat itu; akan tetapi, pada saat yang sama, sumber daya manusia dari “wilayah pinggiran” terserap ke “wilayah pusat” yang di sanalah modal terakumulasi dengan pesat. Distribusi modal dari pusat ke pinggiran sangat bergantung pada moralitas para perantau yang terpanggil untuk membangun daerahnya. Hal ini dapat dilihat dari penekanan pada dampak infrastruktur pada pertumbuhan ekonomi di wilayah pinggiran dibandingkan dengan percepatan pertumbuhan ekonomi di wilayah pusat. Infrastruktur transportasi cenderung melebarkan kesenjangan antara pusat dan pinggiran. Sementara mobilitas manusia dan barang berharga dapat dengan mudah dideteksi, mobilitas modal adalah sesuatu yang sangat sulit untuk dilacak jejaknya.

Di India, Pradhan dan Bagchi (2013) menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi juga tidak dipengaruhi secara langsung oleh perkembangan infrastruktur transportasi. Mereka menulis, “*the link between infrastructure’s growth causing economic growth appears to be relatively weak in a country like India*” (Pradhan and Bagchi 2013, 140). Berdasarkan hasil penghitungan ekonometri data ekonomi-makro selama 50 tahun (1950-2000), Pradhan dan Bagchi menemukan beberapa faktor lain, seperti: pasar tenaga kerja, aglomerasi modal, perubahan spasial dan kelembagaan, lingkungan, dan sistem transportasi, yang juga turut berperan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di India. Di antara beberapa jenis transportasi yang dianalisis, hanya jalur perkeretaapian yang memiliki korelasi satu arah (*unidirectional causality*) bagi pertumbuhan ekonomi dan peningkatan GDP di India. Sementara itu, relasi antara transportasi jalan dan pertumbuhan ekonomi itu bersifat saling memengaruhi (*bidirectional causality*). Artinya, pertumbuhan transportasi jalan itu tidak hanya memengaruhi pertumbuhan ekonomi tapi juga dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi. Keduanya tidak bisa berjalan linear, melainkan resiprokal (saling tergantung). Relasi resiprokal itu juga terjadi antara transportasi jalan dan pertumbuhan GDP. Pradhan dan Bagchi (2013, 147) melihat faktor kunci bagi pertumbuhan ekonomi di India adalah politik keberpihakan dan konsistensi dari pemerintah untuk terus berada pada koridor pembangunan sosial-ekonomi.

Melanjutkan logika semacam ini, Maparu dan Mazumder (2017) melihat adanya fenomena unik yang selalu berkelindan dengan pembangunan infrastruktur transportasi di India: *urbanisasi*. Urbanisasi disinyalir menjadi mesin penggerak bagi pertumbuhan ekonomi suatu kawasan karena inheren bersamanya tiga jenis aglomerasi: (i) aglomerasi industri di kawasan urban; (ii) aglomerasi jenis usaha di suatu kawasan industri; dan, (iii) aglomerasi teknologi produksi (Maparu and Mazumder 2017, 321). Percepatan laju urbanisasi di India merupakan akibat dari

semakin tingginya biaya produksi pertanian dan semakin rendahnya biaya transportasi dan semakin mudahnya akses dan mobilitas dari/ke kota-kota besar.

C. Motif Ekonomi dan Politik Infrastruktur Transportasi

Di Asia, pertumbuhan kota-kota (*cities*) yang pesat dilihat sebagai mesin-mesin pertumbuhan ekonomi yang secara substantif menggantikan pertanian sebagai basis ekonomi baru di negara-negara agraris (Douglass 2016, 15). Kita berbicara *urbanisasi* bukan hanya dalam pengertian sempit dalam geografi manusia: perpindahan penduduk dari kawasan pedesaan (*rural*) ke kawasan perkotaan (*urban*). Akan tetapi, kita juga perlu melihat urbanisasi sebagai proses budaya, *menjadi urban*, yang bisa terjadi di mana saja (Gottdiener, Hutchison, and Ryan 2015, 11). Perilaku urban telah menembus batas dinding-dinding kota dan merasuk ke semua wilayah akibat sirkulasi informasi dan manusia yang semakin cepat melalui teknologi informasi dan media dan pembukaan jalur-jalur transportasi baru. Penduduk di wilayah terpencil pun tak bisa menghindari dari pengaruh urbanisasi, bagaimana sektor jasa menjadi semakin dominan dibandingkan sektor agraris melalui, seperti misalnya bentuk ekonomi baru yang populer kini dengan nama “ekowisata”.

Pergeseran lapangan pekerjaan dari sektor agraris ke sektor jasa mengalami percepatan dengan dibukanya akses dan membaiknya kualitas infrastruktur transportasi. Akan tetapi, apakah perubahan sosial semacam itu selalu diikuti dengan pertumbuhan ekonomi yang sehat pula? Di sini kita berbicara tentang urbanisasi sebagai dinamika sosial-budaya dan, untuk kasus Jawa yang akan kita bahas pada bagian setelah ini, pembangunan infrastruktur transportasi memiliki peran penting dalam mempercepat proses itu.

Jonathan Rigg (2002) berpendapat secara umum pembangunan infrastruktur jalan di Asia Tenggara dipicu dua motif utama: politik dan ekonomi. Motif politik itu adalah memanfaatkan infrastruktur transportasi sebagai sarana untuk menjalin sebuah bangsa (*nation-building*) dan menjaga keamanan nasional. Jalan menjadi sangat penting bagi sebuah pemerintah sebagai penanda keberhasilannya mempersatukan wilayah-wilayah yang secara geografis sulit dijangkau dan menunjukkan keberadaannya pada orang-orang yang tinggal di wilayah tersebut. Akan tetapi, motif politik itu kian pudar dan mulai digantikan oleh motif ekonomi. Kini pembangunan infrastruktur jalan lebih dipicu oleh orientasi integrasi pasar. Meskipun begitu, dua logika itu melebur dan sulit untuk dipisahkan. Keberadaan jalan merupakan alasan bagi negara untuk masuk ke seluruh wilayah kedaulatannya, dengan demikian aparatur negara dapat dengan mudah mengawasi dan mengatur kegiatan ekonomi di wilayah-wilayah itu. Secara simultan, sebuah pemerintahan (sistem politik) dapat berjalan stabil bila didukung oleh ekonomi masyarakat kuat. Namun, untuk mencapai ekonomi yang kuat perlu ada dukungan dari sistem politik yang sehat, demokratis, dan tidak korup.

Dalam konteks sosial kemasyarakatan di Asia Tenggara, Rigg berpendapat,

infrastruktur jalan bukan sekadar sarana transportasi, dia sekaligus penanda modernitas—yang dipahaminya sebagai perubahan pola pikir dan cara melihat dunia. Rigg (2002, 631) menawarkan empat periode historis relasi infrastruktur jalan dan masyarakat. Periode pertama, *pre-modern* atau kehidupan sederhana dan subsisten. Beberapa penanda: kontak dengan dunia luar terbatas, orientasi kegiatan ekonomi subsisten, terfokus pada pertanian, komersialisasi dan ketimpangan sosial yang terbatas, sumberdaya alam yang tak terbatas. Periode kedua, *modern-awal* yaitu kehidupan sederhana dengan mulai meningkatnya destitusi (beberapa warga tidak lagi bisa subsisten). Beberapa penanda: kontak dengan dunia luar semakin sering, orientasi kegiatan ekonomi subsisten, terfokus pada pertanian, komersialisasi mulai masuk dalam sistem, ketimpangan mulai tampak, dan sumberdaya alam mulai terbatas. Periode ketiga, *modern*, kehidupan destitusi dan akumulasi. Beberapa penanda: kontak dengan dunia luar semakin stabil, meningkatnya ketegangan antara produksi subsistensi dan komersial, krisis subsistensi, semakin pentingnya sektor-sektor non-pertanian, kebangkitan elite-elite sebagai konsekuensi dari akumulasi memperluas ketimpangan. Periode keempat, *post-modern*, deagrarianisasi. Beberapa penanda: penduduk terintegrasi dengan dunia luas, dominasi ekonomi non-pertanian (industri), desa-desa post-produksi (sektor jasa perakitan), tanah tidak lagi menjadi sumberdaya strategis.

Tabel 1. Tahap perubahan sosial akibat infrastruktur menurut Jonathan Rigg

Penanda zaman	Pre-modern	Modern-awal	Modern	Post-modern
Kontak dengan dunia luar	Kontak dengan dunia luar sangat terbatas	Mulai merintis kontak dengan dunia luar	Memelihara kontak dengan dunia luar	Menjadi bagian dari dunia luar
Kegiatan ekonomi	Berorientasi pada ekonomi subsisten, minim komersialisasi, dengan fokus pada sektor pertanian	Berorientasi pada ekonomi subsisten, dengan fokus pada sektor pertanian, produksi komersial mulai masuk dalam sistem ekonomi	Mulai muncul ketegangan antara produksi subsisten dan komersial, mulai berkembangnya sektor non-pertanian	Dominasi ekonomi non-pertanian dengan kegiatan post-produksi (industri perakitan)
Akses terhadap sumberdaya	Ketimpangan sosial yang terbatas karena sumberdaya alam-fisik yang tak terbatas	Ketimpangan semakin kentara karena sumberdaya fisik mulai terbatas	Munculnya kelompok elite sebagai akumulasi dari ketimpangan yang terus melebar	Tanah bukan lagi sumberdaya strategis

Sumber: Diolah dari Jonathan Rigg (2002, 631).

D. Jalan Raya Pos dan Perubahan Sosial-Budaya di Jawa

Di Jawa, relasi antara pembangunan infrastruktur (jalan) dan perubahan sosial memiliki sejarah panjang sejak era kolonial, khususnya pada awal abad ke-19. Herman Willem Daendels, yang memerintah Hindia-Belanda selama 1808-1811, menginisiasi pembangunan Jalan Raya Pos (*De Groote Postweg*) menghubungkan Anyer di barat dan Panarukan di timur (yang kemudian diteruskan sampai Banyuwangi) Pulau Jawa. Nas dan Pratiwo (2002) mencatat Jalan Raya Pos telah

menjadi salah satu tonggak sejarah bagi perubahan sosial di Jawa. Pembangunan dimulai awal Mei 1808, dan tahun ini adalah peringatan 210 tahun Jalan Raya Pos. Alasan Daendels bukanlah untuk “pembangunan” kawasan, melainkan sebagai jalur transportasi militer sebagai langkah antisipatif menghadapi serangan armada Kerajaan Inggris yang menguasai laut pada waktu itu. Jalan Raya Pos dibangun dalam kurun waktu setahun, dengan melakukan peningkatan kualitas jalan yang sudah ada dan membuka beberapa akses jalan baru.

Terlepas dari persoalan kemanusiaan yang melatari pembangunannya karena melibatkan lebih dari 12.000 pekerja tak dibayar untuk mengerjakannya, beberapa hal patut dicatat sebagai konsekuensi dari pembangunan dan keberadaan Jalan Raya Pos. Pertama, terjadi pergeseran pusat-pusat politik dan ekonomi dari berbasis pelabuhan/sungai menjadi berbasis jalan darat (Nas and Pratiwo 2002, 718–20). Hal ini terlihat jelas pada perubahan spasial kota-kota di sepanjang Pantai Utara (Pantura). Batavia misalnya memindahkan pusat pemerintahannya di sepanjang Ciliwung dan berorientasi pada laut ke seputaran Monumen Nasional (Monas) sekarang. Bogor dan Bandung menjadi berkembang pesat menjadi kota yang penting karena dilalui oleh Jalan Raya Pos. Semarang adalah contoh menarik. Sebelum Jalan Raya Pos, ekonomi berkembang di sepanjang sungai. Namun, sungai juga menjadi titik masuk bagi para pemberontak untuk menyerang jantung kota. Setelah Jalan Raya Pos, pemerintah Kolonial Belanda membangun pusat pemerintahan dan ekonomi baru yang dikelilingi benteng yang menutup akses ke sungai. Jalur Jalan Raya Pos yang melintang barat-timur mengubah logika jalur transportasi sungai yang bergerak utara-selatan (Nas and Pratiwo 2002, 719). Bila jalur sungai menghubungkan kota-kota pelabuhan dan wilayah-wilayah di tengah pulau, jalur Jalan Raya Pos semakin memperkuat peran kota-kota pelabuhan di Pantura sebagai pusat ekonomi dan politik.

Jalan Raya Pos mempersingkat jarak antara dua kota terdekat menjadi antara 15-30 kilometer saja. Pusat-pusat ekonomi baru dibangun di sepanjang Jalan Raya Pos dan kehidupan di sepanjang jalan itu berjalan 24 jam menjadikan Jawa adalah kota terpanjang yang pernah ada di dunia. Ini adalah perubahan sosial kedua yang terjadi pasca Jalan Raya Pos: urbanisasi di Pantura Jawa (Nas and Pratiwo 2002, 721). Bukti atas perubahan ini dapat kita saksikan dan rasakan sendiri setiap tahunnya pada saat Lebaran. Jalan Raya Pos adalah jalur arteri yang selalu dipenuhi oleh para pemudik/pebalik setiap tahunnya. Karena fenomena itu tidak terjadi setiap hari, perencanaan pembangunan transportasi di setiap kota lebih berfokus pada pemecahan masalah kemacetan dalam-kota dan bukan antar-kota. Akan tetapi, fenomena mudik/balik pada saat lebaran menunjukkan bagaimana tingginya mobilitas manusia yang difasilitasi oleh keberadaan Jalan Raya Pos dari/ke kota-kota pusat industri. Tingginya kepadatan lalu-lintas pada saat lebaran menunjukkan mobilitas itu berjalan secara perlahan tapi pasti.

Ketiga, keberadaan Jalan Raya Pos mengubah struktur kosmologi masyarakat

Jawa. Seiring dengan perubahan logika jalur transportasi sungai menjadi logika Jalan Raya Pos, terjadi perubahan pusat-pusat politik dan ekonomi di beberapa kota yang menjadi lintasan Jalan Raya Pos. Jalan Raya Pos memperkuat posisi kota-kota pelabuhan di Pantura, padahal pusat-pusat pemerintahan Kerajaan Jawa cenderung berada di tempat yang cukup jauh dari garis pantai. Pusat politik dalam budaya Jawa menurut beberapa kerajaan Jawa selalu mengikuti garis bentang-alam gunung-sungai-laut. Setelah Jalan Raya Pos, konsepsi tentang pusat-pusat kekuasaan dalam kosmologi masyarakat Jawa berubah. Pusat kehidupan (ekonomi, politik, agama) baru tidak lagi diletakkan di sepanjang sungai, namun bergeser di sepanjang Jalan Raya Pos. Pergeseran pusat-pusat kosmologi masyarakat itu juga menandai pergeseran kegiatan utama, khusus ekonomi, masyarakat Jawa dari sektor agraris ke sektor jasa. Nas dan Pratiwo (2002, 722-23) bahkan berpendapat bahwa proyek Jalan Raya Pos yang dipaksakan Daendels merupakan katalis bagi perubahan pola pikir dan cara melihat dunia (atau modernisasi) di Jawa. Orang-orang Jawa memiliki orientasi baru dalam kegiatan perdagangan, pendirian (tempat-tempat) pasar baru, dan di awal abad ke-20 kegiatan industri baru.

Perubahan kosmologi masyarakat Jawa akibat pergeseran sistem transportasi berbasis sungai-pelabuhan ke berbasis jalan darat memudahkan para pelaku politik-ekonomi di Indonesia, khususnya pada era Orde Baru, untuk melakukan invasi pada lahan-lahan mangkrak, yang bahkan tidak (atau belum) terhubung dengan akses transportasi yang baik. Winarso (2002) menunjukkan bagaimana akses jalan dari/ke permukiman-permukiman baru di Jakarta dan sekitarnya baru dibangun belakangan, setelah permukiman itu selesai dibangun. Keberadaan akses transportasi (jalan) tidak selalu disertai dengan jalur transportasi umum yang memadai sehingga para penduduk urban, yang mayoritas pendatang itu, harus menggunakan kendaraan pribadi dengan waktu tempuh yang cukup panjang. Winarso berpandangan bahwa pembangunan infrastruktur transportasi (Jalan Tol) tidak membuat perjalanan dari wilayah permukiman ke pusat kota Jakarta jadi lebih cepat (Winarso 2002, 666-67). Strategi yang dilakukan para pengembang adalah dengan membuat pusat-pusat kehidupan baru di seputaran pintu-pintu tol untuk memudahkan mobilitas dan kawasan-kawasan yang dulunya mangkrak itu sekarang terus bergerak *menjadi urban*.

E. Pembangunan dan Keberadaan Jalan Tol di Jawa Timur

Sekalipun rencana pembangunan jalan tol untuk Surabaya disusun berbarengan dengan perencanaan jalan tol untuk Jakarta dan sekitarnya, pada 1970an, konteks pembangunan jalan tol di Jawa Timur berbeda dengan pembangunan di Jakarta. Sementara struktur jalan tol di Jakarta disusun sebagai sebuah strategi untuk mengontrol koridor-koridor utama pengembangan kawasan urban baru, struktur jalan tol antar-kota dari/ke Surabaya didesain dengan mengikuti struktur jalan arteri

yang sudah ada. Silas (2002) berpendapat bahwa selain keberadaan jalan tol antar-kota, juga dibangun jalan tol dalam-kota Surabaya yang ditujukan untuk mengembangkan kawasan Surabaya Barat yang gersang dan berbukit-bukit, menjadi kawasan permukiman dan industri baru. Terbukti, memasuki 1990an, kawasan Surabaya Barat mulai menunjukkan geliat sebagai pusat kegiatan ekonomi baru. Johan Silas mencatat alasan utama pembangunan jalan tol antar-kota dari/ke Surabaya, yaitu menghubungkan Surabaya dengan satelitnya dan memudahkan akses pada Pelabuhan Tanjung Perak (Silas 2002, 683–84). Tanjung Perak adalah pelabuhan terbesar kedua di Indonesia yang melayani distribusi ke Indonesia bagian timur. Pada 1980an, pemerintah memulai proyek pembangunan jalan tol yang menghubungkan Surabaya dan kawasan industri di selatan Sidoarjo dan Pasuruan. Proyek itu terjadi pada saat yang bersamaan dengan pembangunan lebih dari 500 pabrik baru di kawasan selatan Sidoarjo dan Pasuruan (Toer 2005, 118). Jalan Tol itu ditujukan untuk menghubungkan beberapa kawasan industri itu, khususnya Pasuruan Industrial Estate Rembang (PIER) dengan pelabuhan (Silas 2002, 683). Belakangan, keberadaan jalan tol memicu pertumbuhan area-area industri baru di selatan Sidoarjo, khususnya di Pandaan (Guinness and Husin 1993), dan juga kemunculan permukiman-permukiman baru di seputaran pintu-pintu tol (Silas 2002).

Keberadaan jalan tol antar-kota yang menghubungkan Surabaya dan Pasuruan yang diharapkan dapat memicu pertumbuhan ekonomi warga ternyata dihadapkan pada fakta yang cukup ironis (Novenanto 2015). Pembangunan ruas jalan tol Porong-Gempol justru menjadi bumerang bagi keberadaan ruas tersebut. Proyek tol membelah wilayah Porong menjadi barat-timur dan menghasilkan, salah satunya, wilayah baru di Desa Renokenongo (Kec. Porong) yang bernama “Renomencil” di sisi barat tol. Renomencil adalah wilayah dengan penduduk kurang dari tigapuluh keluarga yang hidup terpisah dari permukiman utama Desa Renokenongo di seberang tol. Renomencil, yang lebih dekat ke desa Siring dan Jatirejo daripada desa induknya, adalah lokasi Lapindo Brantas melakukan pengeboran sumur eksplorasi Banjar Panji 1, yang selalu dihubungkan dengan kemunculan semburan lumpur pada 29 Mei 2006. Lapindo mendapatkan lokasi tersebut dengan bantuan Lurah Renokenongo Mahmudatul Fatchiyah setelah gagal mendapatkan lokasi di dua desa tetangga (Siring dan Jatirejo) akibat penolakan warga setempat (Batubara and Utomo 2012, 76). Tidak ada perwakilan Lapindo hadir dalam negosiasi mendapatkan tanah di Renomencil itu. Bahkan, berdasarkan pengakuan beberapa warga, mereka hanya tahu bahwa lokasi itu akan digunakan untuk peternakan ayam, bukan eksplorasi migas (Ahmady et al. 2010, 165–66; Batubara and Utomo 2012, 76). Lokasi pengeboran itu adalah tanah mangkrak milik keluarga Lurah Mahmudatul yang tinggal di permukiman utama Renokenongo. Mereka tidak mengelola tanah di Renomencil karena adanya batas fisik jalan tol, sehingga sangat logis dan praktis bagi si pemilik tanah untuk mengambil tawaran yang menguntungkan dari tanah yang mangkrak itu (Batubara and Utomo 2012, 74–79). Alih-alih membuah hasil

yang produktif, belum genap empat bulan setelah Lapindo memulai pengeboran Sumur Banjar Panji 1 lumpur panas menyembur dan terus meluap. Semburan pertama terdeteksi pada 29 Mei 2006 di titik yang berjarak 150-200 meter dari sumur tersebut. Sejak saat itu, setiap harinya sekitar 7.000 m³ sampai 150.000 m³ lumpur panas keluar dari perut bumi. Luapan lumpur yang tak terbencong itu kini telah menenggelamkan area seluas 800 ha meliputi wilayah di 15 (limabelas) desa. Pada akhir 2010, sekelompok geolog memperkirakan lumpur akan terus menyembur dengan volume yang sama sampai tiga dekade (Davies et al. 2011). Setelah itu semburan akan mengecil dan masih akan terus berlangsung sampai ratusan tahun lagi. Skenario terburuk yang menghantui warga yang tinggal di sekitar semburan adalah anjloknya wilayah tersebut karena kosongnya ruang di bawah tanah. Menurut Richard Davies dari Durham University, usaha menutup semburan—bila berhasil—hanya akan memunculkan semburan lain di tempat yang berbeda (komunikasi melalui surat elektronik, 19 Juli 2012).

Dengan demikian, dalam kurun lebih dari satu dekade terakhir ini, kita dihadapkan pada suatu situasi darurat akibat semburan dan luapan lumpur Lapindo di Porong yang memutus total ruas Porong-Gempol. Dampak dari ketiadaan ruas Porong-Gempol itu sangat luar biasa bagi sektor transportasi dan kemudian ekonomi Jawa Timur. Menurut catatan BPS, pasca semburan lumpur Lapindo pertumbuhan ekonomi di Sidoarjo turun drastis, dari 6,7 persen (2005) menjadi 4,6 persen (2006) (McMichael 2009, 77). Gangguan ekonomi juga dialami di wilayah lain di Jawa Timur, seperti Malang, Pasuruan dan Probolinggo tempat industri besar berada. Berdasarkan laporan BPK, kerugian ekonomi dalam setahun pertama mencapai angka Rp32,9 triliun, yang meliputi kerugian langsung (Rp19,9 trilyun), kerugian tak langsung (Rp7,41 trilyun), dan biaya relokasi (Rp5,6 trilyun) (Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) 2007, 21-23). Angka ini belum termasuk kerugian yang diderita sektor ekonomi kecil dan menengah di wilayah itu. Halangan transportasi, misalnya, berdampak signifikan pada industri kulit dan tas di Tanggulangin. Sampai akhir Juni 2006, tercatat setidaknya 40 industri rumahan yang harus gulung tikar (Batubara and Utomo 2012, 27-28). Secara teoretik, industri jenis ini tidak hanya butuh waktu untuk pulih dari krisis, tapi mereka juga butuh waktu ekstra untuk mengejar ketertinggalannya dari yang normal (Cernea 2003). Sayangnya, tidak ada organisasi pemerintahan ataupun non-pemerintahan yang cukup jeli dan secara konsisten menghitung dan mengatasi kerugian jenis ini.

Berkaca pada pengalaman negara-negara maju pasca Perang Dunia II (Farhadi 2015), investasi infrastruktur transportasi pasca krisis sangat dibutuhkan sebagai faktor eksogen yang diharapkan dapat memicu pemulihan kondisi sosial-ekonomi warga sampai pada titik normal. Akan tetapi, dampak relokasi infrastruktur akibat luapan lumpur Lapindo telah mengubah struktur kosmologis warga Porong yang dipicu oleh keberadaan jalan arteri baru yang diproyeksikan bakal menggantikan rute asli Jalan Raya Pos (Jalan Raya Porong). Kecenderungan ini sudah kentara bila

kita melihat terjadinya perpindahan dan munculnya beberapa pusat ekonomi baru di sepanjang jalan arteri baru. Akan tetapi, pembangunan ruas-ruas jalan tol baru pun tidak luput dari potensi permasalahan sosial yang serius.

Pembangunan beberapa ruas TransJawa terlihat sangat terburu-buru dan tanpa perencanaan yang matang dalam mengidentifikasi dampak sosial yang dapat muncul. Potensi masalah sosial dari pembangunan infrastruktur jalan tol sudah dapat dideteksi pada tahapan awal: perencanaan dan pembebasan lahan. Dokumen analisis dampak lingkungan (Amdal) disinyalir tidak dilakukan dengan sungguh-sungguh dan hanya formalitas belaka (Rahutami et al. 2011, 18). Beberapa ruas bahkan sudah mulai dikerjakan sebelum *Detailed Engineering Design (DED)* benar-benar lengkap. Dalam setiap proyek pembangunan skala makro pembebasan lahan merupakan masalah krusial dan berpotensi memunculkan konflik jika tidak dikelola sejak awal. Persoalan esensial yang potensial muncul dari proses pembebasan lahan bukanlah sekadar masalah tinggi/rendahnya nilai tukar (harga) dari tanah yang dibebaskan, akan tetapi semakin berkurangnya lahan pertanian yang menjadi mata pencaharian utama warga dan sulitnya warga mencari lahan pertanian baru.

Zarina dan Sulistiniah (2014) melaporkan bahwa pembangunan ruas tol Gempol-Pandaan yang dimulai sejak Mei 2006 telah berdampak langsung pada alih fungsi lahan pertanian produktif seluas 9,8 ha (70,72% dari total lahan yang dibutuhkan, 13,86 ha) di Beji, Pasuruan. Menurut catatan warga, lahan seluas itu memproduksi beras sebanyak 68,6 ton/tahun. Selain beras, lahan tegalan dan permukiman yang kini sudah menjadi jalan tol mampu memproduksi pisang sebanyak 1.470 tandan per tahun. Dari Desa Kasreman, Geneng (Ngawi) juga terjadi kecenderungan yang sama (Khasanah, Nugraha, and Kokotiasa 2017). Pembangunan berwawasan lingkungan dipertanyakan dalam proyek TransJawa mengingat fakta bahwa proyek itu telah mengorbankan tanah sawah produktif di Ngawi, yang setiap tahun bisa tiga kali panen. Tidak hanya lahan sawah produktif yang hilang, tapi juga saluran irigasi untuk mengairi sawah-sawah juga harus dikorbankan. Artinya, potensi menurunnya panen tidak hanya disebabkan oleh lahan persawahan yang sudah beralih fungsi tapi juga akibat saluran irigasi yang terputus.

Sementara itu, dari tiga kecamatan di Gresik (Wringinanom, Kedamean, dan Driyorejo) yang menjadi lokasi pembangunan jalan tol Surabaya-Mojokerto dilaporkan bahwa nilai kompensasi warga yang berkisar antara (Rp85.000-Rp350.000 per m²) tidak sebanding dengan harga pasaran tanah yang mencapai Rp450.000/m² (Noor et al. 2017, 274). Akibatnya, tidak semua warga penerima kompensasi dapat membeli lahan baru dengan luas yang sama dengan yang mereka punya sebelumnya. Temuan menarik lainnya, tidak semua warga memiliki kapasitas untuk menggunakan dana kompensasi yang diterimanya untuk kegiatan ekonomi produktif dan masih banyak yang menggunakan untuk kegiatan konsumtif (Widyawati 2018). Bukan tidak mungkin pembangunan infrastruktur jalan tol akan

menjadi sumber masalah sosial-ekonomi baru, alih-alih menjadi solusi bagi permasalahan sosial-ekonomi masyarakat.

F. Penutup

Dari paparan yang sudah disampaikan, kita dapat menyimpulkan bahwa keberadaan TransJawa bukanlah satu-satunya garansi yang menjamin bakal terjadinya pertumbuhan ekonomi kawasan. Makalah ini menunjukkan betapa sulitnya mencari hubungan langsung (*direct causalities*) antara keberadaan infrastruktur transportasi dan pertumbuhan ekonomi, berkaca dari pengalaman di negara lain dan di masa lalu. Ada banyak variabel lain yang turut berperan dan menambah kompleksitas pertumbuhan ekonomi kawasan dan TransJawa hanyalah salah satunya (bukan satu-satunya) yang berpotensi mendorong perubahan ekonomi kawasan. Untuk mengukur dan menentukan pertumbuhan ekonomi suatu kawasan dibutuhkan pelibatan variabel-variabel lain baik itu yang eksogen maupun endogen. Beberapa variabel yang dapat dipertimbangkan adalah *pertama*, faktor manusia atau tenaga-kerja, baik kuantitas (jumlah, ketersediaan) dan kualitas (kapasitas, keterampilan, mobilitas); *kedua*, pengembangan pasar kerja, baik penambahan jumlah dan diversitas lapangan kerja ataupun efisiensi waktu kerja; *ketiga*, jaminan atas ketersediaan dan stabilitas sistem dan layanan infrastruktur yang mendukung pertumbuhan produksi, selain sektor transportasi; *keempat*, mobilitas modal dari pusat ke pinggiran demi memicu investasi penciptaan dan pengembangan usaha mikro dan menengah sebagai subbagian dari industri makro; dan, *kelima*, jaminan atas ketersediaan dan stabilitas jalur distribusi dan redistribusi barang/jasa.

Infrastruktur transportasi TransJawa, bagaimanapun juga, akan menjadi katalis penting bagi terjadinya perubahan sosial dalam masyarakat. Dari pengalaman yang sudah disampaikan, kita dapat melihat bagaimana proses deagrarianisasi sedang terjadi di beberapa lokasi pembangunan jalan tol dan skalanya masif. Kita berbicara kemudian tentang kedatangan era post-modern dalam relasi jalan dan perubahan sosial seperti disampaikan Jonathan Rigg (2002). Keberadaan jalan tol menambah satu lagi monumen penting bagi modernisasi dalam sejarah Jawa yang dimulai sejak proyek Jalan Raya Pos oleh Daendels. Jalan Raya Pos dan jalan tol telah secara nyata mengubah struktur kosmologi masyarakat di Jawa. Kegiatan ekonomi masyarakat Jawa semakin bergeser dari agraris (berbasis sungai) menuju industri/jasa (berbasis jalan, termasuk jalan tol).

Kita bisa melihat pola yang selalu terulang berdasarkan pengalaman dari dimensi spasial dan temporal yang berbeda itu: percepatan pada laju urbanisasi terjadi beriringan dengan membaiknya aksesibilitas dan kualitas infrastruktur transportasi. Urbanisasi tidak lagi bisa dimaknai dalam pemahaman klasik: proses perpindahan dari desa ke kota; akan tetapi, berkelindan dengan semakin dominannya sektor ekonomi non-pertanian dan industri perakitan yang tidak lagi membutuhkan tanah sebagai aset strategis dalam era pasca-produksi. Urbanisasi perlu dipahami sebagai

proses budaya *menjadi urban*. Salah satu penanda dari urbanisasi adalah pergeseran lapangan pekerjaan dari sektor agraris ke sektor jasa yang mengalami percepatan dengan dibukanya akses dan perbaikan kualitas infrastruktur transportasi, apapun itu.

Selain itu, dalam kasus Jawa, mengikuti pendapat Jonathan Rigg, keberadaan infrastruktur transportasi mempercepat *laju modernisasi* (perubahan pola pikir dan cara pandang terhadap dunia). Ini bukan lagi saat ketika kita merintis dan memelihara kontak dengan dunia luar; ini adalah masa ketika kita adalah bagian dari dunia. Tanah tidak lagi menjadi sumberdaya strategis dengan semakin dominannya kegiatan ekonomi non-pertanian dan industri perakitan. Pembangunan jalan tol sekarang ini merupakan mata rantai proses modernisasi di Jawa, melanjutkan apa yang sudah dirintis Daendels 210 tahun lalu dengan membangun Jalan Raya Pos. Perubahan sosial yang paling terasa adalah perubahan struktur dan sistem kosmologi akibat perubahan sistem transportasi berbasis sungai-pelabuhan menuju sistem berbasis jalan darat yang sangat menguntungkan bagi kota-kota pelabuhan di pesisir Pantura.

Selain itu, pengalaman masa lalu menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur transportasi tidak pernah lepas dari ekses-ekses, yang terkadang menjadi bumerang bagi kehidupan sosial-ekologis. Hal semacam ini dipicu oleh kelangkaan informasi, khususnya tentang potensi dampak sosial-ekonomi yang mendetail akibat pembangunan tersebut. Inheren dalam pembangunan jalan tol adalah risiko yang tidak bisa kita hindari, tapi bisa kita minimalkan. Untuk itu, keterbukaan informasi menjadi penting. Tanpa suatu perencanaan yang terbuka dan partisipasi warga amat sulit rasanya bagi kita untuk bisa mencapai harapan ideal bahwa keberadaan infrastruktur transportasi dapat berdampak positif bagi pertumbuhan ekonomi kawasan.

Daftar Pustaka

- Ahmady, I et al 2010, *Java Collapse: Dari Kerja Paksa Hingga Lumpur Lapindo*. edited by W. Y. Ginting and F. I. Harjanti, INSISTPress & Walhi, Yogyakarta.
- Aschauer, D. A. 1989, "Is Public Expenditure Productive?", *Journal Monetary Economy* 23(2), 177-200.
- Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) 2007, *Ringkasan Eksekutif Laporan Pemeriksaan Atas Penanganan Semburan Lumpur Panas Sidoarjo*, Badan Pemeriksa Keuangan, Jakarta.
- Banerjee, A, Esther Duflo, and Nancy Qian 2012, *On the Road: Access to Transportation Infrastructure and Economic Growth in China*. Cambridge, Massachusetts.
- Batubara, B and Paring Waluyo Utomo 2012, *Kronik Lumpur Lapindo: Skandal Bencana Industri Pengeboran Migas Di Sidoarjo*. edited by H. Prasetya,

INSISTPress, Yogyakarta.

- Cernea, MM 2003, "For a New Economics of Resettlement: A Sociological Critique of the Compensation Principle", *International Social Science Journal* 55(175), 37-45.
- Davies, RJ., Simon Mathias, Richard E. Swarbrick, and Mark Tingay 2011, "Probabilistic Longevity Estimate for the LUSI Mud Volcano, East Java", *Journal of the Geological Society, London* 168, 517-23.
- Douglass, M 2016, "The Urban Transition of Disaster Governance in Asia." Pp. 13-43 in *Disaster Governance in Urbanising Asia*, edited by M. A. Miller and M. Douglass, Springer Singapore.
- Farhadi, M 2015, "Transportation Infrastructure and Long-Run Economic Growth in OECD Countries." *Transportation Research Part A* 74, 73-90.
- Gottdiener, M, Ray Hutchison, and Michael T. Ryan 2015, *The New Urban Sociology*. Fifth Edit, Westview Press, Boulder, CO.
- Gramlich, EM 1994, "Infrastructure Investment: A Review Essay", *Journal of Economic Literature* 32(3), 1176-96.
- Guinness, P and Imron Husin 1993, "Industrial Expansion into a Rural Subdistrict: Pandaan, East Java." Pp. 272-95 in *Balanced Development: East Java in the New Order*, edited by H. W. Dick, J. J. Fox, and J. Mackie, Ohio University Press, Singapore.
- Khasanah, U, Nurhadji Nugraha, and Wawan Kokotiasa 2017, "Dampak Pembangunan Jalan Tol Solo-Kertosono Terhadap Hak Ekonomi Masyarakat Desa Kasreman, Geneng, Ngawi." *Citizenship: Jurnal Pancasila dan Kewarganegaraan* 3(1), 108-20.
- Maparu, TS and Tarak Nath Mazumder 2017, "Transportation Infrastructure, Economic Development and Urbanization in India (1990-2011): Is There Any Causal Relationship?", *Transportation Research Part A* 100, 319-36.
- McMichael, H 2009, "The Lapindo Mudflow Disaster: Environmental, Infrastructure and Economic Impact", *Bulletin of Indonesian Economic Studies* 45(1), 73-83.
- Nas, PJM and Pratiwo 2002, "Java and De Groote Postweg, La Grande Route, the Great Mail Road, Jalan Raya Pos." *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* 158(2), 707-25.
- Noor, TR, Ali Hamdan, Saifuddin, and M. Athoiful Fanan 2017, "Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pembangunan Jalan Tol Surabaya-Mojokerto (Studi Kasus Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Di Wringinanom, Kedamean, Dan Driyorejo, Gresik)." Pp. 268-80 in *Seminar Nasional dan Temu Ilmiah Jaringan Peneliti IAI Darussalam Blokagung Banyuwangi*, Banyuwangi.
- Novenanto, A 2015, "Membangun Bencana: Tinjauan Kritis Atas Peran Negara Dalam Kasus Lapindo", *MASYARAKAT: Jurnal Sosiologi* 20(2), 159-92.
- Pradhan, RP and Tapan P. Bagchi 2013, "Effect of Transportation Infrastructure

- on Economic Growth in India: The VECM Approach”, *Research in Transportation Economics* 38, 139–48.
- Rahutami, AI, Mutamimah, Kesi Widjajanti, and Taufik Hidayat 2011, *Pengembangan Jalan Tol TransJawa (Ruas Jalan Tol Semarang-Solo)*, ISEI Cabang Semarang.
- Rigg, J 2002,. “Roads, Marketization and Social Exclusion in Southeast Asia: What Do Roads Do to People?”, *Bijdragen tot de Taal-, Land-en Volkenkunde* 158, 619–636. Retrieved (<http://www.jstor.org/stable/10.2307/27867985>).
- Silas, J 2002, “Toll Roads and the Development of New Settlements: The Case of Surabaya Compared to Jakarta”, *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* 158(4), 677–89.
- Toer, PA 2005, *Jalan Raya Pos, Jalan Daendels*, Lentera Dipantara, Jakarta.
- Widyawati, S 2018, “Mahasiswa Sosiologi UB Teliti Dampak Sosial Pembangunan Tol Malang-Pandaan”, *SuryaMalang.com*. Retrieved April 24, 2018 (<http://suryamalang.tribunnews.com/2018/04/18/mahasiswa-sosiologi-ub-teliti-dampak-sosial-pembangunan-tol-malang-pandaan>).
- Winarso, H 2002, “Access to Main Roads or Low Cost Land? Residential Land Developers’ Behaviour in Indonesia”, *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* 158(4), 653–76.
- Zarina and, S 2014, “Dampak Pembangunan Jalan Tol Gempol-Pandaan Terhadap Kondisi Sosial-Ekonomi Penduduk Di Desa Wonokoyo, Beji, Pasuruan”, *Swara Bhumi* 3(2), 50–57.