

Analisis Peramalan Perubahan Pemanfaatan Lahan di Kota Nganjuk terkait Rencana Lokasi Interchange Jalan Tol Ngawi-Kertosono

Eko Wahyudi¹

Diterima : 28 Maret 2012

Disetujui : 26 April 2012

ABSTRACT

The study examines the effects of the Ngawi-Kertosono toll road interchange development planning to land use change in Nganjuk as an agricultural city using Delphi method through exploration of expert opinion. The study forecasted potential development such as housing-residential, trade-service and industry-warehousing as a result from the development plan. Analysis showed that the plan rendered two implications. On the one hand it provided an increase in accessibility south of the toll road making development possible, on the other hand the north of the toll road might suffer development challenges due to loss of accessibility because the interchange was to only accommodate traffic from the south. Because of this, experts think that the north part of the toll road will suffer stagnance. All this demonstrate contradictory influence of development planning in the development of a region.

Keywords: forecasting, regional activity, land use, toll road interchange

ABSTRAK

Studi ini meneliti bagaimana pengaruh rencana pembangunan interchange Tol Ngawi-Kertosono terhadap perubahan penggunaan lahan di Kota Nganjuk sebagai kota agraris menggunakan metode Delphi melalui mengeksplorasi opini ahli. Studi ini memprediksi perkembangan seperti munculnya aktivitas perumahan-permukiman, perdagangan-jasa, serta industri-pergudangan akibat rencana pembangunan tersebut. Analisis menunjukkan bahwa perencanaan tersebut memberi dua implikasi berbeda. Di satu sisi ada potensi peningkatan aksesibilitas bagian selatan jalan tol yang memungkinkan perkembangan, di sisi lain kawasan utara jalan tol akan mengalami hambatan perkembangan karena penurunan aksesibilitas akibat desain geometrik interchange yang hanya mengakomodir pergerakan dari arah selatan. Karena hal tersebut, para ahli berpendapat bahwa kawasan di sebelah utara jalan tol akan mengalami stagnasi. Semua ini menunjukkan pengaruh perencanaan pembangunan yang kontradiktif bagi potensi perkembangan kawasan.

Kata kunci: peramalan, aktivitas kawasan, pemanfaatan lahan, interchange jalan tol

¹ Dinas PU Pengairan Daerah Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur
Kontak Penulis : wahyudi@yahoo.com

PENDAHULUAN

Perkembangan wilayah dan kota sangat terkait dengan keberadaan sistem aksesibilitas terutama jaringan jalan. Pola pertumbuhan kota pada umumnya mengikuti pola jaringan jalan, sehingga pusat kegiatan perkotaan biasanya berada pada lokasi-lokasi dengan aksesibilitas relatif baik seperti pada simpul-simpul jaringan jalan. Wendt (1976) menyatakan bahwa salah satu faktor penting yang berpengaruh pada perkembangan wilayah adalah pembangunan jalan raya, terutama jaringan jalan antarkota.

Pemerintah Pusat melalui Kementerian Pekerjaan Umum telah merencanakan pengoperasian jalan tol trans-Jawa yang akan menghubungkan Merak-Banyuwangi dengan panjang total 1.193 km. Hingga awal tahun 2010 ruas tol yang telah beroperasi sepanjang 326 km. Pemerintah menargetkan pada akhir tahun 2014 sebanyak 10 (sepuluh) ruas tol lagi yang diprioritaskan untuk beroperasi, termasuk di antaranya adalah ruas Ngawi-Kertosono sepanjang 87 km. Berdasarkan Studi Kelayakan dan Pra-Desain Tender Investasi Jalan Tol Ruas Ngawi-Kertosono yang dilaksanakan oleh Kementerian Pekerjaan Umum, salah satu rencana *interchange* akan ditempatkan di Kota Nganjuk. Implikasinya, dengan adanya *interchange* ini akan memberikan potensi pada meningkatnya aksesibilitas di Kota Nganjuk. Pembangunan jalan tol dimaksudkan untuk mewujudkan pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya serta keseimbangan dalam pengembangan wilayah dengan memperhatikan keadilan dan meningkatkan efisiensi pelayanan jasa distribusi.

Meningkatnya aksesibilitas akan menjadi salah satu faktor penggerak aktivitas di sekitar ruas jalan. Munculnya berbagai macam aktivitas merupakan indikator terjadinya perubahan penggunaan lahan. Perubahan penggunaan lahan di sekitar jalan tol sendiri sangat dipengaruhi keberadaan *interchange* mengingat jalan tol merupakan jaringan jalan yang sangat dibatasi aksesnya sehingga *interchange* merupakan satu-satunya akses yang menghubungkan jalan tol dengan ruas-ruas jalan non-tol beserta kawasan di sekitarnya.

Perkembangan aktivitas kawasan ini tentu saja memerlukan ruang untuk mengakomodasi aktivitas tersebut. Kebutuhan ruang untuk mengakomodasi aktivitas dapat dilaksanakan secara intensif maupun ekstensif. Jika pemenuhan kebutuhan ruang dilaksanakan melalui cara ekstensif akan mendorong terjadinya perubahan guna lahan. Terkait dengan permasalahan tersebut, maka dalam penelitian ini diharapkan memperoleh gambaran mengenai indikasi perubahan pemanfaatan lahan di Kota Nganjuk terkait adanya rencana lokasi *interchange* jalan tol Ngawi-Kertosono sehingga dapat dirumuskan arahan-arahan yang perlu dilaksanakan sebagai respon dari temuan penelitian ini.

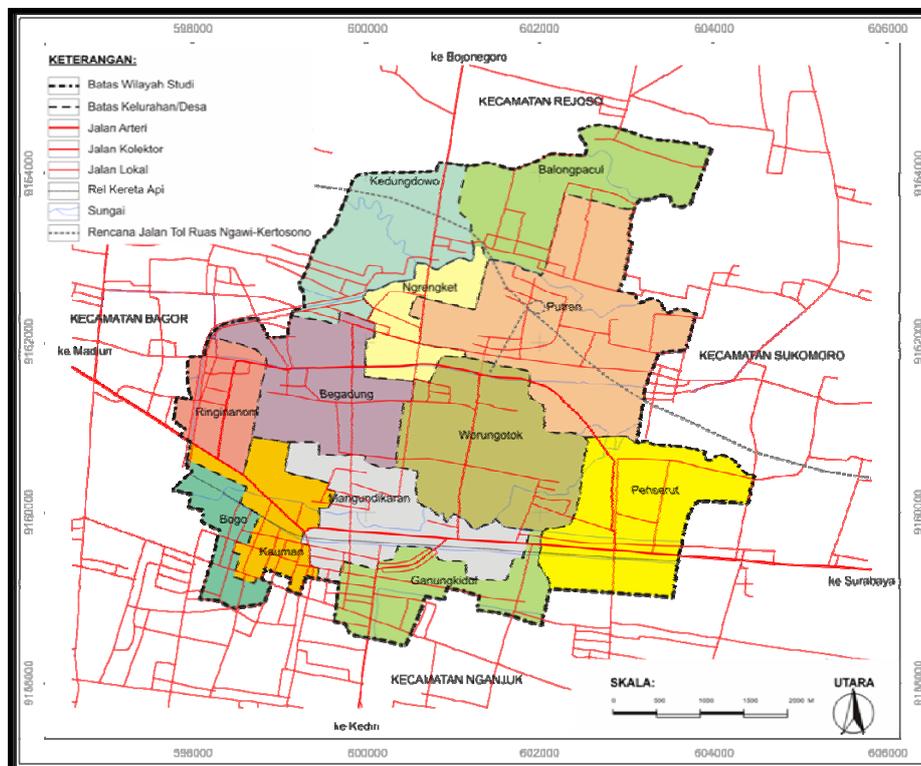
METODE PENELITIAN

Pendekatan studi yang dilakukan menggunakan logika berpikir induktif dengan menggali fenomena, data, dan informasi di wilayah studi yang kemudian menjadi suatu bentuk pola (*pattern*) sebagai acuan generalisasi dan teori yang lebih luas. Secara rinci, pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri atas pendekatan normatif, pendekatan komparatif, dan pendekatan preskriptif. Teknik analisis yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi *Metode Deskriptif-Analitik*, yaitu metode yang digunakan untuk menjelaskan dan menggambarkan fenomena tertentu dengan menggunakan uraian, penjelasan, dan pengertian-pengertian; dan *Metode Delphi*, yaitu teknik peramalan yang bersifat kualitatif yang digunakan untuk menukar dan membuat opini mengenai suatu bahasan berdasarkan sudut pandang panel pakar yang

difungsikan sebagai narasumber (Nugroho, 1997). Teknik Delphi yang digunakan dalam penelitian ini melalui tahapan eksplorasi terhadap panelis, eksplorasi opini faktor pendorong dan kendala proses perubahan pemanfaatan lahan di wilayah studi, melakukan umpan balik opini dan melakukan sintesa terhadap hasil wawancara.

GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

Kota Nganjuk merupakan wilayah ibukota Kabupaten Nganjuk yang secara legal telah ditetapkan oleh Pemerintah Kabupaten Nganjuk sejak tahun 1981, melalui produk rencana tata ruang. Luas kawasan perkotaan Nganjuk menurut RTRW Kabupaten Nganjuk 2010-2030 mencapai 3.200,7 Ha atau $\pm 32 \text{ km}^2$. Wilayah studi mencakup 12 desa/kelurahan yang berada di Kecamatan Nganjuk dan Kecamatan Sukomoro, meliputi Kelurahan Bogo, Kauman, Gunungkidul, Mangundikaran, Begadung, Ringinanom, Werungotok dan Desa Kedungdowo, Ngrenget, Pehserut, Balongpacul dan Putren, dapat dilihat pada Gambar 1.



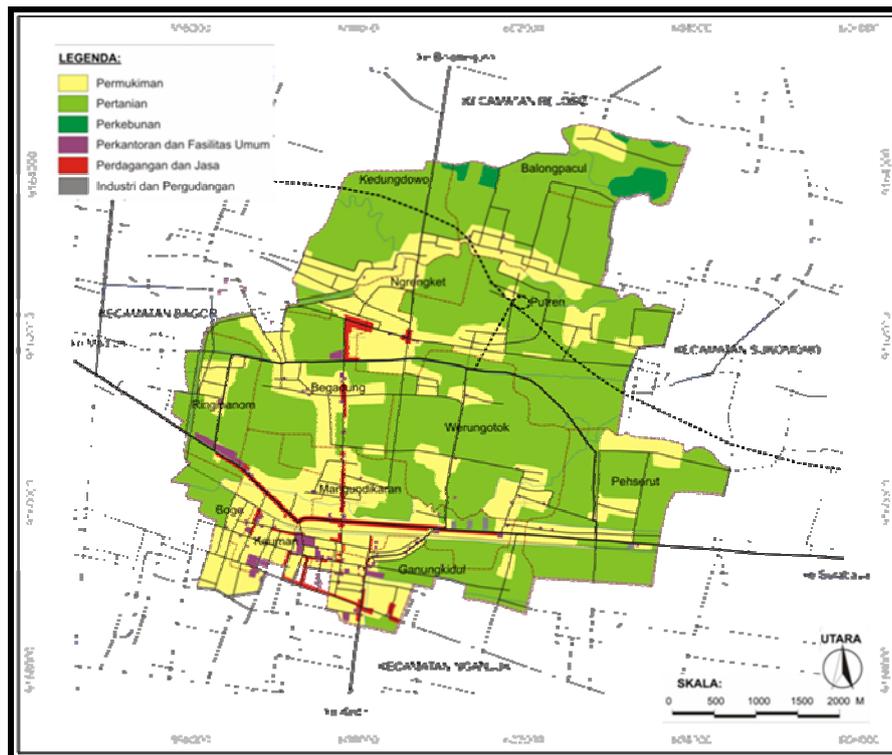
Sumber: Diolah dari Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:25000, 2012

GAMBAR 1
PETA BATAS WILAYAH STUDI

Kota Nganjuk mempunyai posisi yang strategis karena terhubung melalui jaringan jalan arteri primer dan kolektor primer yang membentuk konstelasi dengan kota-kota sekitar. Konstelasi kota-kota tersebut akan menghasilkan sistem pergerakan regional (antarkota), sementara di dalam Kota Nganjuk sendiri mempunyai sistem pergerakan lokal yang mengakomodir kebutuhan pergerakan orang dan barang di dalam kota.

Karakteristik kependudukan tidak dapat dilepaskan dari kondisi struktur demografi di wilayah studi. Jumlah penduduk di wilayah studi pada tahun 2009 mencapai 48.688 jiwa yang terdiri atas 23.968 jiwa penduduk laki-laki (49,23%) dan penduduk perempuan sejumlah 24.720 jiwa (50,77%). Berdasarkan data statistik, jumlah penduduk yang bekerja sebagai petani mencapai 7.803 jiwa (44,39%) yang merupakan jenis mata pencaharian paling dominan di wilayah studi.

Karakteristik penggunaan lahan di wilayah studi masih didominasi peruntukan sebagai areal persawahan yaitu seluas 1.417,6 Ha atau sebesar 63,66% dari seluruh luas wilayah studi. Secara lebih jelas penggunaan lahan di wilayah studi dapat dilihat pada Gambar 2.



Sumber: Peta Rupa Bumi Indonesia Skala 1:25.000 dan RDTRK Nganjuk 2009-2029

GAMBAR 2
PETA PENGGUNAAN LAHAN TAHUN 2009

KAJIAN PERKEMBANGAN KOTA DAN TATA GUNA LAHAN

Konsep aksesibilitas adalah kunci untuk memahami bagaimana transportasi dan penggunaan lahan berhubungan satu sama lain. Transportasi akan memicu interaksi spasial antarkegiatan atau penggunaan lahan. Interaksi ini diukur dengan aksesibilitas, yang mencerminkan daya tarik tujuan potensial dan kemudahan mencapainya (Handy, 1993). Aksesibilitas meliputi daya tarik suatu tempat sebagai asal dan sebagai tujuan. Pola penggunaan lahan sangat penting karena akan menentukan kesempatan atau kegiatan yang berada dalam jangkauan suatu tempat tertentu (NCHRP, 1998).

Handy (2002) mengaitkan hubungan antara transportasi dan penggunaan lahan yang memainkan peran penting dalam terjadinya fenomena *sprawl*. Investasi transportasi dan kebijakan mempengaruhi pola pembangunan: perkembangan kawasan komersial di sepanjang

jalan raya, fungsi guna lahan baru muncul setelah jalan bebas hambatan dibangun dimana pusat perbelanjaan dan stasiun pompa bensin berkembang secara mengumpul pada *interchange*.

Berdasarkan Theobald dan Hobbs (1998), Seskin et al. (2002) dan Avin et al. (2007) maka dapat disintesa komponen-komponen peramalan perubahan penggunaan lahan meliputi tekanan pengembangan, kemungkinan pengembangan, perencanaan dan kebijakan, transportasi, sosio-ekonomi penduduk, tata guna lahan, serta hambatan pengembangan.

ANALISIS PERAMALAN PERUBAHAN PEMANFAATAN LAHAN DI KOTA NGANJUK

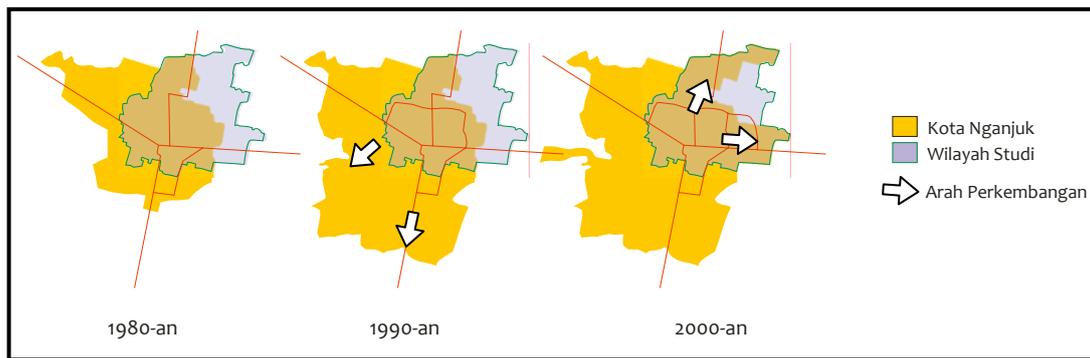
Keberadaan *interchange* jalan tol akan berpotensi memicu perkembangan kawasan yang indikasinya adalah terjadinya perubahan pemanfaatan lahan. Sintesa analisis akan memberikan gambaran mengenai indikasi perubahan pemanfaatan lahan kawasan di Kota Nganjuk disesuaikan dengan kecenderungan perkembangan kawasan perkotaan, aktivitas, dan kondisi sosial-demografi wilayah studi.

Analisis Perkembangan Wilayah Kota

Selama kurun waktu 1981-1996 Kota Nganjuk mengalami perkembangan seluas 241,4 Ha atau hanya tumbuh sekitar 10,75% dari luasan Kota Nganjuk pada tahun 1981. Sementara dalam kurun waktu 1996-2010 luas Kota Nganjuk mengalami pertumbuhan seluas 712,6 Ha atau sekitar 28,64% dari luasan Kota Nganjuk pada tahun 1996. Berdasarkan luasannya kawasan perkotaan Nganjuk mengalami pertumbuhan sebesar 954 Ha selama kurun waktu \pm 30 tahun. Melihat angka pertumbuhan luas kawasan perkotaan Nganjuk yang hanya bertambah seluas 954 Ha selama kurun waktu kurang lebih 30 tahun, mengindikasikan bahwa Kota Nganjuk memiliki tingkat perkembangan yang relatif rendah.

Sesuai kondisi fisik perkembangan kawasan perkotaan, wilayah Kota Nganjuk secara garis besar dapat dibagi menjadi dua yaitu kawasan perkotaan yang berada di bagian utara arteri primer Surabaya-Madiun dan kawasan perkotaan yang berada di sebelah selatan jalan arteri primer. Perkembangan Kota Nganjuk dimulai di kawasan di sekitar simpul pergerakan yang merupakan titik simpul pertemuan jalan arteri primer dan jalan kolektor primer; dan kemudian berkembang ke arah selatan yang disebabkan adanya pengembangan infrastruktur yang banyak difokuskan di wilayah bagian selatan.

Pada periode 1990-an hingga saat ini, pemerintah berusaha memacu perkembangan kawasan di sebelah utara dengan inisiasi infrastruktur jalan lingkar sehingga menjadi pemicu perkembangan kawasan perkotaan di bagian utara meskipun dalam skala kecil.



Sumber: Hasil olahan penyusun, 2012

GAMBAR 3
ARAH PERKEMBANGAN KOTA NGANJUK

Analisis Penggunaan Lahan dan Aktivitas Kawasan

Wilayah studi yang masuk dalam kawasan perkotaan Nganjuk merupakan kawasan perkotaan yang memiliki karakteristik agraris yang cukup kuat. Hal ini ditunjukkan dengan penggunaan lahan yang masih didominasi fungsi pertanian. Fungsi pertanian (pertanian lahan basah dan pertanian lahan kering) yang mencapai 63,66% di wilayah studi menunjukkan bahwa aktivitas agraris masih merupakan ciri dominan di wilayah studi. Pemanfaatan lahan di wilayah studi, selain digunakan sebagai fungsi pertanian, juga berkembang fungsi lain seperti permukiman, perdagangan dan jasa, perkantoran dan industri/perdagangan. Kawasan terbangun yang digunakan untuk fungsi-fungsi di atas hanya memiliki proporsi sebesar 26,33%.

Kawasan permukiman padat berada di sekitar pusat aktivitas kota seperti di Kelurahan Bogo, Kauman, Mangundikaran, dan Ganungkidul bagian barat. Kawasan permukiman ini terutama adalah permukiman tradisional yang berkembang secara organik, sementara itu kawasan permukiman baru yang tumbuh karena adanya stimulan perumahan yang dikembangkan oleh pihak swasta cenderung berada agak jauh dari pusat kota tetapi masih memiliki aksesibilitas yang cukup baik, seperti di Kelurahan Ringinanom dan Werungotok. Intensitas permukiman padat berada di kawasan di sekitar pusat kegiatan kota, dan semakin ke utara kecenderungan intensitas kawasan permukiman memiliki kepadatan yang semakin kecil.

Kawasan perkantoran pemerintah pada awalnya terkonsentrasi di pusat kota, hingga pada tahun 1991-1995 pemerintah daerah mengembangkan kawasan perkantoran berada di bagian barat kota di sekitar arteri primer yang ditujukan untuk memberi stimulasi bagi perkembangan kota ke arah barat.

Kawasan perdagangan dan jasa berkembang secara linier mengikuti pola jaringan jalan utama. Kawasan perdagangan dan jasa terutama berkembang di sekitar jalan arteri primer Surabaya-Madiun. Intensitas aktivitas kawasan perdagangan dan jasa di sekitar ruas jalan arteri tersebut cukup tinggi dengan jenis aktivitas yang relatif beragam seperti toko kelontong, toko bahan bangunan, rumah makan, dealer kendaraan bermotor, pasar, SPBU, hotel dan jasa perbankan. Aktivitas perdagangan dan jasa juga berkembang di sekitar Sementara untuk intensitas aktivitas perdagangan dan jasa yang lebih kecil berada di sekitar Jalan Barito (Kelurahan Mangundikaran), Jalan Widas (Kelurahan Begadung dan Kelurahan Ngrenget) serta di sekitar ring road di Kelurahan Ringinanom dengan jenis aktivitas antara lain bengkel mobil dan toko sukucadang kendaraan bermotor. Aktivitas industri/perdagangan tidak berkembang dalam

suatu kawasan tertentu namun berupa spot-spot aktivitas di sekitar jalan arteri primer, misalnya gudang pupuk dan gudang perusahaan air mineral di Desa Pehserut.

Analisis Karakteristik Pergerakan

Pola pergerakan regional yang melalui wilayah studi pada dasarnya adalah model pergerakan menerus. Artinya wilayah studi bukan merupakan tujuan akhir perjalanan, namun hanya sebagai perlintasan atau pun sebagai *transit point*. Pola pergerakan regional yang melalui wilayah studi terutama memanfaatkan keberadaan jaringan jalan arteri primer (arteri primer Surabaya-Madiun dan *ring road*) dan kolektor primer (kolektor primer Nganjuk-Kediri dan kolektor primer Nganjuk-Bojonegoro).

Pola pergerakan regional di wilayah studi mengalami beberapa kali perubahan rute seiring perkembangan kawasan perkotaan dan infrastruktur transportasi di Kota Nganjuk. Berdasarkan pengalaman perubahan pola pergerakan regional di Kota Nganjuk tersebut terdapat beberapa fakta yang dapat menjadi acuan dalam preskripsi pengaruh perubahan pola pergerakan regional sebagai akibat pembangunan jalan tol Ngawi-Kertosono terhadap kawasan di sekitarnya, antara lain:

- Perubahan pola pergerakan regional tidak menjadikan kawasan di sekitar arteri primer Surabaya-Madiun mengalami penurunan fungsi, sebagaimana terjadi di wilayah lain, karena karakteristik aktivitas kawasannya tidak memiliki korelasi langsung dengan aktivitas pergerakan regional.
- Tingkat perkembangan Kota Nganjuk relatif lambat sehingga, inisiasi infrastruktur tidak serta-merta memacu perkembangan kawasan.
- Perkembangan kawasan di sekitar *ring road* adalah aktivitas perdagangan/jasa dan perumahan dengan skala kecil.

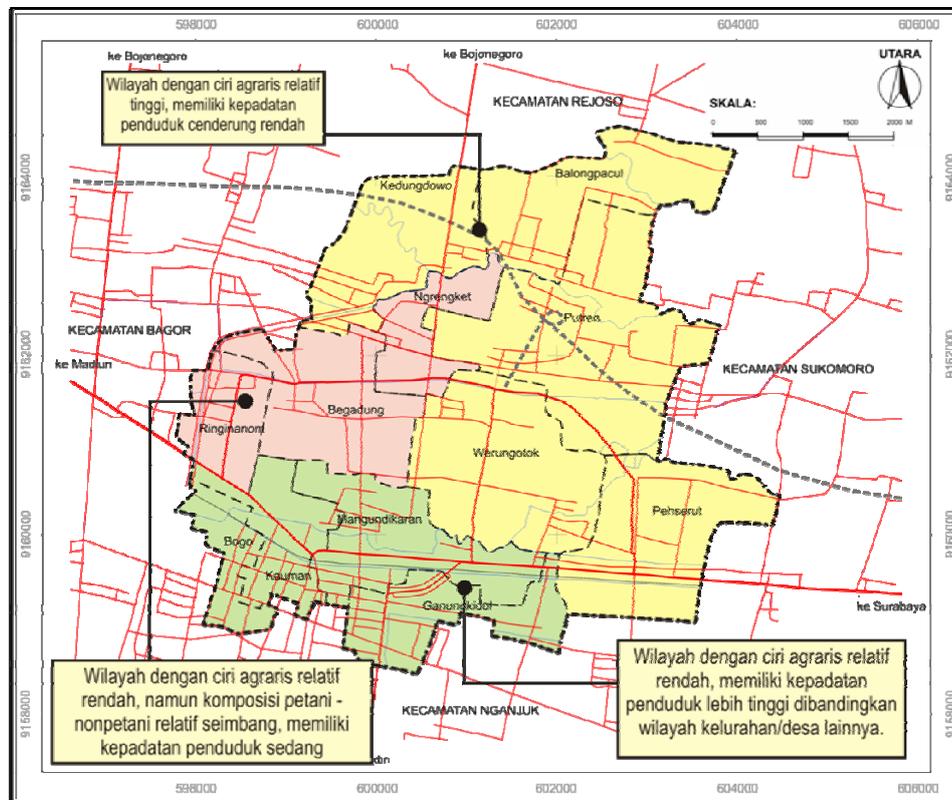
Pergerakan lokal di wilayah studi sangat dipengaruhi oleh pusat aktivitas perkotaan yang menjadi tujuan utama pergerakan. Ketersediaan sarana-prasarana yang lebih lengkap dengan skala relatif lebih besar daripada di kawasan lainnya menjadi faktor penarik yang kuat bagi penduduk yang tinggal di pusat-pusat permukiman untuk melakukan pergerakan. Untuk ukuran kota kecil seperti Kota Nganjuk, keterkaitan kawasan pusat kota dengan kawasan di sekitarnya memang sangat kuat mengingat hampir seluruh infrastruktur yang memiliki skala kabupaten berada di pusat kota. Hal ini mengakibatkan volume lalu lintas yang menuju ke pusat kota relatif lebih besar dan menghasilkan pola pergerakan yang konsentris.

Analisis Sosial-Demografi

Angka pertumbuhan penduduk di wilayah studi menunjukkan tingkat yang bervariasi. Kelurahan Ringinanom memiliki tingkat pertumbuhan penduduk paling tinggi, dimana dalam rentang waktu 2005 hingga 2009 rata-rata tingkat pertumbuhan penduduknya mencapai 5,28% per tahun. Tingkat pertumbuhan penduduk yang relatif lebih tinggi terdapat di Desa Pehserut (2,19%), Kelurahan Ganungkidul (1,84%) dan Balongpacul (1,61%). Namun secara umum, wilayah studi memiliki tingkat pertumbuhan penduduk yang rendah. Angka pertumbuhan penduduk di wilayah studi tahun 2005 hingga 2009 hanya 0,50% per tahun.

Karakteristik kependudukan di wilayah studi sedikit banyak direpresentasikan dalam komposisi penggunaan lahannya. Meskipun secara keseluruhan, penduduk yang memiliki mata pencaharian sebagai petani masih lebih kecil daripada jumlah penduduk yang bekerja di sektor non-agraris, namun proporsinya masih cukup besar. Jumlah penduduk dengan mata

pencaharian petani di wilayah studi sebanyak 7.803 jiwa atau sekitar 44,44% dari seluruh penduduk bekerja. Karakteristik mata pencaharian penduduk untuk Kelurahan Mangundikaran, Bogo, Ganungkidul, dan Kauman relatif bercirikan non-agraris.



Sumber: Hasil olahan penyusun, 2012

GAMBAR 4
PETA ANALISIS KARAKTERISTIK SOSIAL-DEMOGRAFI

Analisis Peramalan Perubahan Pemanfaatan Lahan di Kota Nganjuk Terkait Rencana Lokasi Interchange Jalan Tol Ngawi-Kertosono

Berdasarkan hasil wawancara Delphi, dapat diperoleh beberapa temuan penelitian yang dapat dirinci sebagai berikut:

1. Tekanan Pengembangan

Perkembangan kawasan yang diakibatkan keberadaan *interchange* jalan tol Ngawi-Kertosono di Kota Nganjuk berpotensi mendorong peningkatan kebutuhan ruang dan nilai ekonomis lahan. Peningkatan kebutuhan ruang dipicu oleh adanya kecenderungan peningkatan potensi perubahan penggunaan lahan, terutama pada areal persawahan/lahan pertanian yang relatif dominan di wilayah studi. Kondisi ini akan semakin meningkatkan nilai ekonomis lahan terutama di sekitar *ring road* dan ruas jalan kolektor yang terhubung dengan *interchange* jalan tol.

2. Kemungkinan Pengembangan

Berdasarkan karakteristik perkembangan Kota Nganjuk tersebut, sebagian besar panelis memberikan preskripsi bahwa perkembangan kawasan yang diakibatkan adanya *interchange* jalan tol akan berjalan relatif lambat. Simpul *interchange* akan menjadi pusat perkembangan kawasan dan memiliki potensi untuk mengalami *up-zoning*; sedangkan arah perkembangan sebagai pengaruh *interchange* Kota Nganjuk masih sangat tergantung pada

keberadaan jaringan jalan arteri primer, termasuk jalan lingkaran kota, dan pusat aktivitas perkotaan yang ada di sebelah selatan rencana jalan tol.

3. *Perencanaan dan Kebijakan*

Preskripsi panelis menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah daerah akan memberikan pengaruh signifikan terhadap perkembangan aktivitas kawasan di Kota Nganjuk. Tingkat perkembangan aktivitas kawasan akan sangat dipengaruhi faktor kebijakan pemerintah yang dalam pandangan panelis merupakan variabel yang tidak dapat diperkirakan (*unpredictable*) mengingat pergantian kepemimpinan daerah akan berdampak pula pada kebijakan pembangunan daerah.

4. *Transportasi*

Perkembangan aktivitas kawasan terkait keberadaan *interchange* jalan tol di Kota Nganjuk akan berorientasi di sekitar ruas-ruas jalan utama yang terhubung dengan *interchange*, seperti *ring road* dan ruas jalan kolektor. Simpul *interchange* akan menjadi simpul pergerakan sehingga konsentrasi lalu lintas akan berada di simpul *interchange* tersebut. Implikasinya, di sekitar simpul *interchange* berpotensi muncul titik-titik pemberhentian (*transit point*).

5. *Sosio-ekonomi Penduduk*

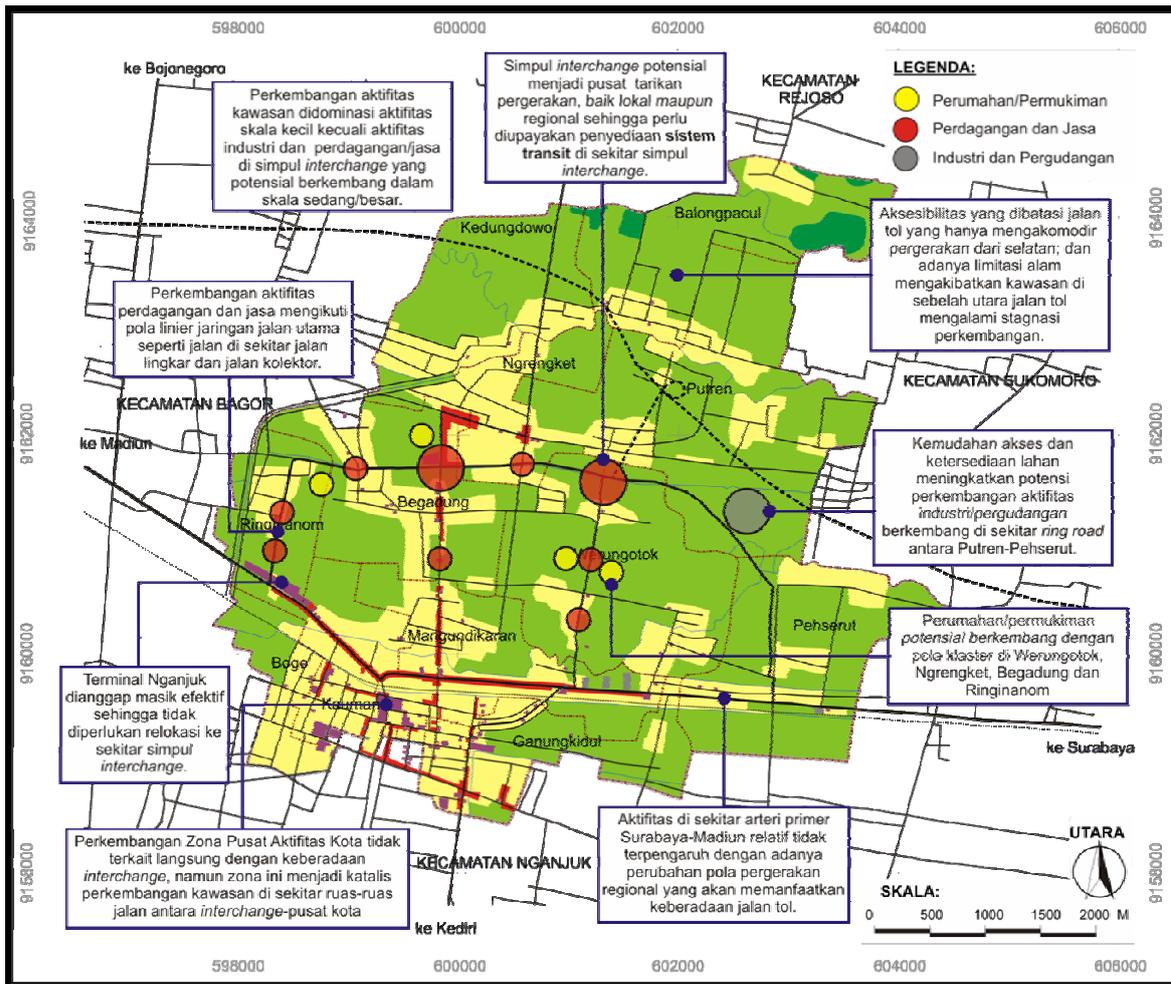
Perkembangan aktivitas kawasan akan didominasi aktivitas dengan skala kecil. Aktivitas kawasan dengan skala sedang/besar (perdagangan/jasa dan industri) tetap memiliki potensi untuk berkembang di wilayah studi meskipun secara kuantitas tidak akan terlalu banyak, sehingga pengaruh terhadap kondisi sosial-ekonomi penduduk relatif dianggap tidak signifikan.

6. *Tata Guna Lahan*

Keberadaan lahan pertanian diyakini akan relatif lebih mudah dialihfungsikan daripada areal terbangun. Perumahan/permukiman berpotensi berkembang secara klaster terutama di Ringinanom, Begadung, Ngrengket, dan Werungotok. Perdagangan dan jasa berpotensi berkembang dengan pola linier mengikuti pola jaringan jalan utama seperti di sekitar jalan lingkaran dan kolektor serta pada ruas-ruas jalan yang menghubungkan pusat-pusat permukiman. Aktivitas industri/peredagangan berpotensi berkembang di sekitar jalan lingkaran antara Putren hingga Pehserut.

7. *Hambatan Pembangunan*

Keberadaan batasan alam berupa sungai dan saluran di sebelah utara jalan tol menjadi faktor hambatan perkembangan. Kemudian dengan adanya jalan tol yang hanya mengakses pergerakan dari arah selatan diyakini memberi dampak pada semakin terisolasinya kawasan di sebelah utara jalan tol (Kedungdowo, Balongpacul dan Putren) karena semakin terbatasnya aksesibilitas. Hambatan lain menurut panelis berupa hambatan nonteknis yaitu kemungkinan munculnya spekulasi tanah yang mengakibatkan terjadinya eskalasi harga lahan.



Sumber: Hasil olahan penyusun, 2012

GAMBAR 5
PETA INDIKASI ASPEK SPASIAL TERKAIT RENCANA LOKASI INTERCHANGE
JALAN TOL NGAWI-KERTOSONO

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat dirumuskan kesimpulan sebagai representasi *research question* sebagai berikut:

1. Wilayah studi merupakan kawasan perkotaan yang masih mempunyai fungsi pertanian relatif besar, terutama eksistensi lahan pertanian irigasi teknis. Perkembangan aktivitas kawasan diramalkan akan sangat mempengaruhi eksistensi lahan pertanian di wilayah studi.
2. Keberadaan aktivitas di pusat kota yang mencakup Kelurahan Mangundikaran, Ganungkidul, Kauman, dan Boge, akan menjadi katalis perkembangan aktivitas kawasan pada jalur-jalur penghubung pusat kota dengan simpul *interchange* jalan tol. Di sisi lain, kawasan di sebelah utara jalan tol yang meliputi Balongpacul, sebagian Kedungdowo, dan sebagian Putren, memiliki hambatan pengembangan yang mengakibatkan kondisi kawasan diperkirakan mengalami stagnasi dalam perkembangannya.

3. Potensi perkembangan aktivitas kawasan akan didominasi aktivitas-aktivitas dengan skala kecil kecuali aktivitas industri yang berpotensi berkembang dalam skala sedang; juga aktivitas perdagangan/jasa yang berkembang di sekitar simpul *interchange*. Kondisi ini menjadi pertimbangan bahwa perkembangan aktivitas kawasan cenderung berskala lokal dan tidak mampu menjadi pengungkit perkembangan secara regional.
4. Pola perkembangan aktivitas perumahan/permukiman cenderung membentuk klaster yang potensial berkembang di Ringinanom, Begadung, Ngrenget, dan Werungotok. Pola perkembangan aktivitas perdagangan/jasa cenderung linier mengikuti pola jaringan jalan utama yang mengakomodir pergerakan regional terutama di sekitar *ring road* dan kolektor primer Nganjuk-Kediri. Sedangkan pola perkembangan aktivitas industri cenderung mengumpul pada satu lokasi dan berada di sekitar *ring road* antara Putren-Pehserut.

DAFTAR PUSTAKA

- Avin, Uri, Robert Cervero, Terry Moore and Christopher Dorney. 2007. "Forecasting Indirect Land Use Effects of Transportation Projects." *NCHRP Project 25-25, Task 22, National Cooperative Highway Research Program, Transportation Research Board*, Dec. 2007, pp. 1-130.
- Handy, Susan. 1993. "Regional Versus Local Accessibility: Implications for Nonwork Travel." *Transportation Research, Record* 1400, pp. 58-66.
- _____. 2002. "Smart Growth and The Transportation-Land Use Connection: What Does the Research Tell Us?" Paper presented in *New Urbanism and Smart Growth: A Research Symposium*, University of Maryland, May 3, 2002.
- Nugroho, Paul. 1997. *Dasar Perencanaan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Seskin, Samuel N., Katherine Gray Still and John Boroski. 2002. "The Use of Expert Panels in Analyzing Transportation and Land Use Alternatives." *American Association of Highway and Transportation Officials (AASHTO)*, April 2002.
- Theobald, David M. and N. Thompson Hobbs. 1998. "Forecasting Rural Land-Use Change: A Comparison of Regression & Spatial Transition-based Models." *Geographical & Environmental Modelling*, Vol. 2, No.1, pp. 65-82.
- Wendt, Paul F. (ed.). 1976. *Forecasting Transportation Impacts upon Land Use*. Leiden: Martinus Nijhoff Social Sciences Division.