

PERUBAHAN POLA PERGERAKAN MASYARAKAT SEBAGAI DAMPAK PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI KOTA YOGYAKARTA

Yurdhi Mahalina, Isti Andini, Ana Hardiana

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota,

Fakultas Teknik

Universitas Sebelas Maret, Surakarta

email: yurdhimahalinaa@gmail.com

Abstract: *The density of urban network occurs due to the society temporary relocation in a short distance. Yogyakarta is one of the cities that has a high network density with working as the most dominant society movement patterns. Yogyakarta now also implementing the concept of city development based on information and communication technology (ICT) as stated in Yogyakarta Cyber City since 2005. The application of ICT in Yogyakarta has been done in the administration sector (e-government) and several other society service, in which the application of ICT allows some changes in the pattern of society movement. The purpose of this research was to determine the impact of ICT application toward the changing patterns of society movement seen from the condition of before and after the use of ICT in accessing various social services sector. This research was conducted throughout 14 districts in Yogyakarta and also in several service sectors necessary for the people. Methods applied to determine the changes of society movement pattern as a result of ICT application was reviewed based on the variable of service sector performance, the level of ICT used by the public, the number of people's destination of their respective service sector, and also the quantity of movement among society zones seen from the point of origin and the destination point. The result of the research proved that there are changes in the society movement patterns at the decline the network density indicated by the decline of the number of people's destination and by the decrease in the network density path, and also the decrease in the movement quantity among society zones which proves the theory of movement decline from the suburbs area to urban area. The application of ICT in several service sectors has enabled people to access the service at anytime and anywhere easily. However, the application of ICT in Yogyakarta has limited human resources in operating the service, and this make the number of society movement can not be completely substituted by the application of ICT.*

Keywords: *Cyber City, ICT Use, Movement Patterns, E-Government*

1. PENDAHULUAN

Kepadatan jaringan di suatu kota tidak akan lepas dari kegiatan masyarakat yang ada di dalamnya. Kepadatan yang hanya terjadi di pusat kota akan berpengaruh terhadap tingkat kepadatan jaringan perkotaan. Hal tersebut dipengaruhi oleh semakin tingginya pergerakan masyarakat dalam melakukan kegiatannya. Kepadatan ini terjadi karena penduduk secara terus menerus melakukan

pergerakan dalam jarak pendek sebagai *temporary relocation*, seperti bekerja, belanja, dan rekreasi dalam suatu kota (Short, 1984). Salah satu kota yang memiliki kepadatan jaringan perkotaan yang tinggi adalah Kota Yogyakarta. Selain sebagai pusat pemerintahan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Kota Yogyakarta merupakan pusat pemerintahan kota itu sendiri. Pola pergerakan masyarakat yang paling dominan

di Kota Yogyakarta adalah untuk bekerja di beberapa kantor pemerintahan yang terpusat di Kota Yogyakarta (Anusanto, *et al*, 2012).

Kota Yogyakarta merupakan salah satu kota yang telah menerapkan konsep *Cyber City*, yaitu kota modern berbasis teknologi informasi dan komunikasi atau TIK. Penerapan konsep *Cyber City* di Kota Yogyakarta ini akan mendorong masyarakat di dalamnya untuk menjadi masyarakat modern yang memiliki kebiasaan untuk menggunakan teknologi dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dilihat dari ilmu keruangan, penggunaan TIK dapat memecahkan persoalan di suatu kota terkait dengan aliran pergerakan karena dapat menurunkan kebutuhan untuk melakukan perjalanan sehingga dapat berpengaruh terhadap menurunnya kepadatan kota (Graham dan Marvin, 1999). Penerapan TIK dalam konsep *Cyber City* di Kota Yogyakarta diterapkan dalam berbagai bidang, beberapa di antaranya yaitu dalam bidang pemerintahan (*e-government*) dan bidang-bidang non-pemerintahan lainnya. Penerapan TIK di Kota Yogyakarta yang telah diterapkan di berbagai bidang ini akan mempengaruhi pola pergerakan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan akan berbagai layanan publik, karena pergerakan masyarakat dapat tergantikan dengan layanan berbasis TIK yang bisa diakses tanpa terhalang tempat dan waktu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak dari penerapan TIK terhadap perubahan pola pergerakan masyarakat antara sebelum dan sesudah memanfaatkan TIK dalam memenuhi kebutuhannya, khususnya dalam pemenuhan kebutuhan akan berbagai layanan publik yang ada di Kota Yogyakarta.

2. METODE

2.1 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini mencakup Kota Yogyakarta yang terdiri dari 14 kecamatan di dalamnya, yaitu Kecamatan Gedongtengen, Kecamatan Danurejan, Kecamatan Gondomanan, Kecamatan Ngampilan, Kecamatan Pakualaman, Kecamatan Tegalrejo, Kecamatan Jetis, Kecamatan Gondokusuman, Kecamatan Wirobrajan, Kecamatan Kraton, Kecamatan Mantrijeron, Kecamatan Mergangsan, Kecamatan Umbulharjo, dan Kecamatan

Kotagede. Selain itu, penelitian ini juga dilakukan di beberapa bidang pelayanan yang menjadi tujuan pergerakan masyarakat. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada tingkat pemanfaatan TIK oleh masyarakat Kota Yogyakarta, serta pola pergerakan masyarakat dilihat berdasarkan jumlah pergerakan masyarakat dari titik asal menuju ke masing-masing titik tujuan pergerakan.

2.2 Metode Analisis

Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis kuantitatif yang dilakukan dengan cara analisis *T-test* atau membandingkan dua kondisi pola pergerakan masyarakat Kota Yogyakarta antara sebelum dan sesudah adanya penerapan TIK. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mencapai beberapa sasaran penelitian, yaitu :

1. Mengetahui penerapan dan perkembangan program-program penunjang penerapan TIK dalam berbagai bidang penyedia layanan.
2. Mengetahui tingkat pemanfaatan TIK oleh masyarakat melalui partisipasi masyarakat dalam menggunakan TIK untuk mengakses berbagai layanan.
3. Mengetahui adanya pengaruh penerapan TIK terhadap perubahan pola pergerakan masyarakat menuju ke masing-masing bidang pelayanan.
4. Mengetahui perubahan pola pergerakan masyarakat sebagai dampak adanya penerapan TIK di berbagai bidang layanan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Terkait Program-Program Penunjang Penerapan TIK

Program-program penunjang yang ada di beberapa bidang pelayanan masih memiliki kendala pengembangan. Kendala dalam pengembangan tersebut menyebabkan kinerja program-program di setiap bidang pelayanan yang memanfaatkan TIK belum dapat berjalan secara optimal. Kendala yang menghambat kinerja berbagai program penunjang penerapan TIK di Kota Yogyakarta di antaranya yaitu kurangnya minat narasumber yang mengakses layanan

melalui internet seperti yang terjadi pada Dinas Kesehatan dan Dinas Pendidikan, banyaknya keluhan masyarakat yang sering terjadi karena lambannya proses pelayanan, kurangnya sumber daya manusia yang dapat mengoperasikan TIK di masing-masing bidang pelayanan, terdapat beberapa layanan berbasis internet yang hanya dapat diakses pihak-pihak tertentu, serta terdapat beberapa bidang yang belum memiliki layanan yang secara spesifik diperuntukkan untuk masyarakat. Tidak semua layanan dapat diakses oleh masyarakat dengan memanfaatkan TIK, sehingga masyarakat harus tetap melakukan pergerakan menuju ke tempat penyedia layanan secara langsung untuk memenuhi kebutuhan mereka. Masyarakat di Kota Yogyakarta cenderung memanfaatkan TIK untuk mengakses layanan non-administratif, seperti pembayaran tagihan, pencarian informasi secara *online*, serta pemanfaatan layanan pribadi dan layanan bisnis. Apabila dilihat dari keefektifan penggunaan layanan TIK pada layanan administratif dan non-administratif di atas, dapat disimpulkan bahwa masyarakat lebih banyak memanfaatkan TIK pada layanan non-administratif, dan kurang memprioritaskan penggunaan TIK dalam pemanfaatan layanan administratif.

3.2 Analisis Tingkat Pemanfaatan TIK Melalui Partisipasi Masyarakat Dalam Mengakses Berbagai Layanan

Analisis untuk mengetahui tingkat pemanfaatan TIK oleh masyarakat dilakukan dengan cara analisis *scoring*. Hasil analisis *scoring* menunjukkan bahwa tingkat pemanfaatan TIK oleh masyarakat di Kota Yogyakarta dikelompokkan dalam kategori sedang hingga tinggi, dibuktikan dengan analisis *scoring* yang dilakukan untuk mengetahui pengetahuan masyarakat tentang internet, pengetahuan masyarakat tentang adanya layanan berbasis TIK, dan intensitas penggunaan layanan berbasis TIK oleh masyarakat di Kota Yogyakarta sebagian besar memiliki interval nilai hasil *scoring* berada dalam kategori sedang hingga tinggi. Namun, sebagian besar masyarakat secara keseluruhan masih memanfaatkan TIK untuk

mengakses layanan pribadi dan bisnis, sedangkan pemanfaatan TIK untuk mengakses layanan administratif bukan merupakan layanan prioritas. Sebagian besar masyarakat mengakses koneksi internet dengan menggunakan koneksi pribadi yang dapat dijangkau oleh masyarakat dengan mudah didukung dengan adanya infrastruktur penunjang pemanfaatan TIK di Kota Yogyakarta yang sudah mencukupi (dapat dilihat di Lampiran 1 Peta Jangkauan BTS).

3.3 Analisis Pola Pergerakan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Memanfaatkan TIK

1. Perubahan tujuan perjalanan masyarakat (dapat dilihat di lampiran 2 Peta Perubahan Pola Pergerakan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Memanfaatkan TIK Dalam Mengakses Layanan)

Tujuan perjalanan masyarakat antara sebelum dan sesudah adanya penerapan TIK di Kota Yogyakarta mengalami perubahan dalam hal penurunan jumlah kunjungan atau tujuan perjalanan masyarakat menuju ke bidang pelayanan yang mereka butuhkan. Penurunan jumlah tujuan pergerakan masyarakat ini ditunjukkan dengan berkurangnya jumlah lintasan yang dilalui masyarakat antara sebelum dan sesudah memanfaatkan TIK dalam mengakses berbagai bidang pelayanan. Tujuan perjalanan masyarakat yang paling banyak mengalami penurunan terjadi di KPP (Kantor Pelayanan Pajak), Dinas Perizinan, dan PLN. Hal tersebut dapat terjadi karena sudah adanya penerapan TIK pada beberapa jenis layanan yang disediakan oleh bidang-bidang pelayanan tersebut.

2. Perubahan kuantitas pergerakan masyarakat

Jumlah pergerakan masyarakat atau kuantitas pergerakan masyarakat dalam mengakses berbagai bidang layanan mengalami penurunan. Penurunan kuantitas pergerakan terjadi baik pada masing-masing kelompok sampel maupun pergerakan masyarakat secara keseluruhan. Penurunan kuantitas pergerakan paling banyak terjadi yaitu

dalam jenis pergerakan antar zona atau pergerakan yang dilakukan menuju ke tempat tujuan yang berada di kecamatan lain, sedangkan pergerakan yang dilakukan dalam satu zona mengalami penurunan yang tidak terlalu besar. Penurunan pergerakan paling besar yang terjadi pada jenis pergerakan antar zona karena bidang-bidang pelayanan di Kota Yogyakarta terletak menyebar di seluruh wilayah kota.

Penurunan kuantitas pergerakan paling besar yang terjadi pada pergerakan antar zona membuktikan adanya salah satu hubungan antara pemanfaatan TIK terhadap pola pergerakan yang terkait dengan penurunan pergerakan penduduk antara pinggiran dan pusat kota. Pergerakan antar zona yang dimaksud yaitu pergerakan yang berasal dari rumah menuju pusat penyedia layanan.

3. Perubahan maksud pergerakan masyarakat

Maksud pergerakan masyarakat dalam melakukan pergerakan menuju ke masing-masing bidang pelayanan mengalami perubahan antara sebelum adanya penerapan TIK dan sesudah adanya penerapan TIK. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat penurunan proporsi maksud pergerakan yang dilihat dari beberapa maksud kegiatan di dalamnya, yaitu *educational trips*, *social trips*, *business trips*, dan maksud pergerakan lain seperti pembayaran pajak, listrik, telkom, dll.

4. Perubahan pergerakan masyarakat (Analisis *T-test*)

Perubahan pergerakan yang dilihat dari hasil analisis *T-test* menunjukkan bahwa secara keseluruhan pergerakan masyarakat di Kota Yogyakarta mengalami perubahan yang cukup kuat dan signifikan, serta mengalami penurunan rata-rata dari jumlah pergerakan. Jika dilihat dari hasil analisis *T-test* yang dilakukan dari masing-masing kelompok sampel, analisis tersebut menunjukkan bahwa semua kelompok sampel mengalami perubahan, namun terdapat perubahan yang tidak signifikan dalam beberapa kelompok sampel. Perubahan pergerakan dalam kelompok sampel masyarakat yang bekerja pada bidang

swasta dalam rentang usia 19-24 tahun mengalami penurunan rata-rata jumlah pergerakan, namun tidak memiliki perubahan pergerakan yang signifikan. Pada kelompok sampel masyarakat yang bekerja pada bidang swasta dalam rentang usia 25-60 tahun dianggap memiliki perubahan yang cukup kuat dan signifikan. Kelompok sampel masyarakat yang bekerja sebagai pegawai negeri dalam rentang usia 25-60 tahun dianggap tidak memiliki perubahan yang signifikan, dan kelompok sampel yang terakhir yaitu kelompok masyarakat yang belum bekerja dalam rentang usia 19-24 tahun dianggap memiliki perubahan yang signifikan.

Perubahan pergerakan masyarakat yang signifikan terjadi karena kelompok masyarakat di dalamnya memiliki pengetahuan tentang internet yang tinggi dan memiliki intensitas pemanfaatan TIK yang lebih tinggi dalam mengakses beberapa layanan administratif maupun non-administratif. Berbeda dengan kelompok masyarakat yang kurang memanfaatkan TIK untuk mengakses layanan administratif maupun non-administratif. Pada kelompok ini, perubahan pergerakan masyarakatnya tidak signifikan.

4. KESIMPULAN

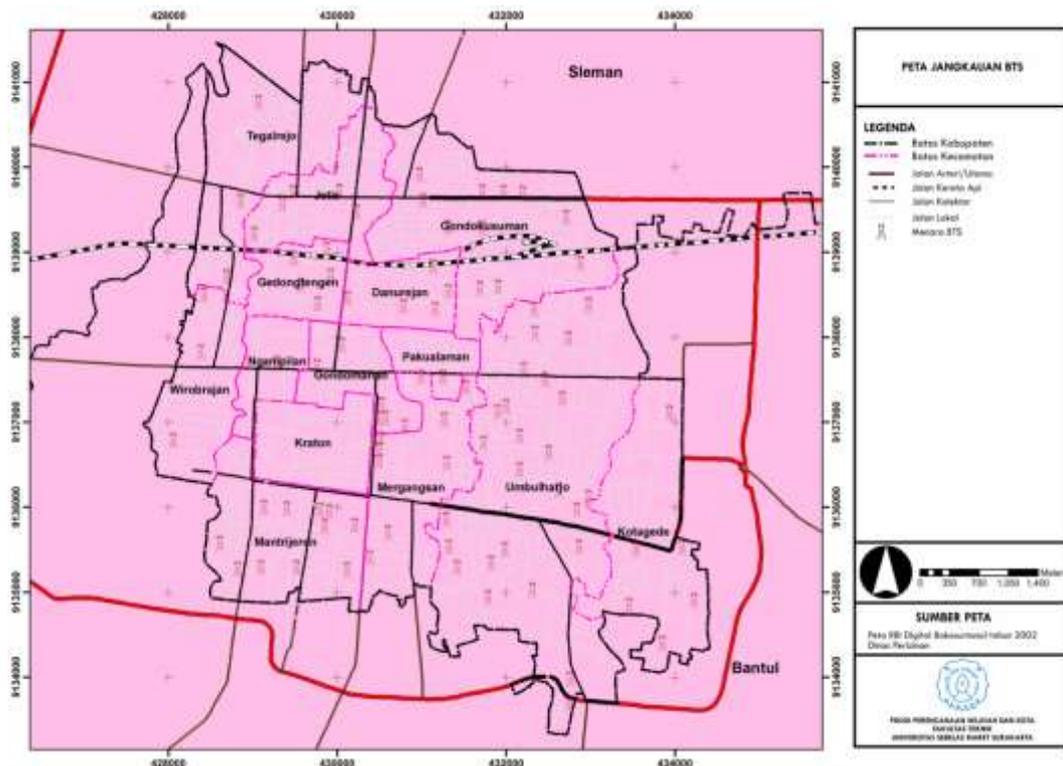
Penelitian ini membuktikan adanya perubahan pola pergerakan masyarakat sebagai dampak penerapan TIK dilihat dari adanya angka korelasi yang cukup kuat antara kedua kondisi pola pergerakan tersebut yaitu sebesar 0,447 dan penurunan rata-rata pergerakan yang dilakukan masyarakat antara sebelum memanfaatkan TIK yaitu sebesar 1,700 kemudian mengalami penurunan sesudah memanfaatkan TIK menjadi sebesar 0,98. Pemanfaatan TIK oleh masyarakat Kota Yogyakarta terkait pemenuhan kebutuhan akan layanan publik tidak hanya dilakukan untuk mengakses layanan administratif saja, namun juga banyak masyarakat yang memanfaatkan TIK untuk mengakses layanan non-administratif lainnya seperti pembayaran listrik, telepon, layanan kesehatan, dan layanan lainnya yang disediakan oleh bidang non-pemerintahan di Kota Yogyakarta.

Penelitian yang telah dilakukan juga membuktikan adanya beberapa teori terkait pengaruh pemanfaatan TIK terhadap pola pergerakan masyarakat, di antaranya yaitu teori tentang adanya penurunan pergerakan penduduk antara pusat dan pinggiran kota setelah adanya pemanfaatan TIK (Stilwell, 1995) dibuktikan dengan adanya penurunan kuantitas pergerakan antar zona. Teori tentang adanya kebebasan penduduk dalam menentukan waktu untuk melakukan suatu kegiatan (Vilhemson, 2001) dibuktikan dengan adanya waktu akses layanan yang dapat diakses setiap saat, walaupun belum semua layanan dapat diakses masyarakat pada setiap saat dan masih terbatas oleh jam kerja pegawai di masing-masing bidang pelayanan. Teori terkait persebaran lokasi kegiatan yang tidak hanya terpusat pada zona tertentu saja (Graham dan Marvin, 1999) dibuktikan dengan tersebarnya lokasi beberapa bidang penyedia layanan yang tidak hanya terpusat pada satu zona saja dan tersebar di seluruh wilayah Kota Yogyakarta. Teori terkait pengurangan kepadatan jaringan di suatu kota atau berubahnya bentuk kota dari aktif menjadi kurang aktif (Drucker, 1989) ditunjukkan dengan adanya perubahan lintasan perjalanan yang mengalami penurunan antara sebelum dan sesudah adanya penerapan TIK, sehingga lintasan perjalanan yang biasa dilalui masyarakat berubah menjadi tidak terlalu padat.

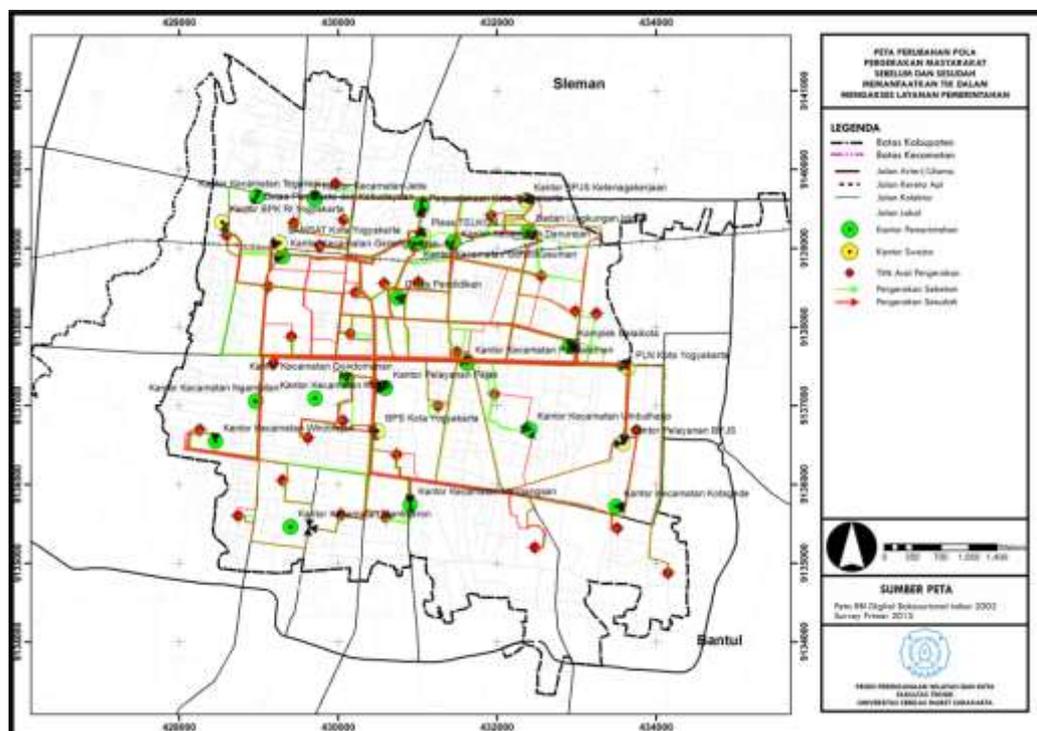
REFERENSI

- Anusanto, Dwijoko J., dkk, 2012, "Analisis Pola Perjalanan Masyarakat Kota Yogyakarta", Universitas Trisakti, Jakarta.
- Drucker P. F 1989, *Information and The Future of The City*, *Urban Land*, Vol. 48. Page 38-39.
- Graham S. Dan Marvin S., 1999, *Planning The Cyber Cities? Integrating Telecommunications into Urban Planning*, *Paper Published in Town Planning Review*, 70(1), 89-114, University Of New Castle, U.K.
- Short, J.R., 1984, *An Introduction to Urban Geography*, Routledge and Kegan Paul, London.
- Stilwell, F., 1995, *Understanding Cities and Regions*, Pluto Press Australia, NSW
- Tamin, Ofyar Z., 2000, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, Edisi Kedua, ISBN 979-9299-10-1, Penerbit ITB, Bandung.
- Vilhemson, B. Dan E. Thulin, 2001, *Is Regular Work Fixed Places Fading Away? The Development of ICT-based and Travel-based Modes of Work in Sweden*, *Environment and Planning A*, 44: 1015-1029

LAMPIRAN



Lampiran 1 Peta Jangkauan BTS



Lampiran 2 Peta Perubahan Pola Pergerakan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Memanfaatkan TIK Dalam Mengakses Layanan