

---

**PEMODELAN INTERAKSI AKTIVITAS PASANGAN SUAMI ISTRI PEMILIK KENDARAAN PRIBADI  
DI KECAMATAN TEMBALANG**

**Putri Kumara Ratri<sup>1</sup> dan Okto Risdianto Manullang<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Mahasiswa Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro*

<sup>2</sup>*Dosen Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro*

email : putrikumara@gmail.com

**Abstrak** : Aktivitas rumah tangga dilakukan berdasarkan karakteristik sosial ekonomi dari anggota rumah tangga. Setiap anggota rumah tangga memiliki interaksi aktivitas yang dapat mempengaruhi keputusan pergerakan dari masing-masing anggota rumah tangga. Keputusan pergerakan dilakukan untuk memaksimalkan penggunaan waktu dan alokasi tugas dalam rumah tangga, sehingga produktivitas dan utilitas rumah tangga mencapai nilai maksimal. Di Kota Semarang, terutama di Kecamatan Tembalang, kondisi transportasi umum masih belum mampu memenuhi permintaan pergerakan untuk kepala rumah tangga. Kondisi ini mengakibatkan pasangan suami istri (household heads) memutuskan untuk menggunakan kendaraan pribadi (mobil dan sepeda motor) untuk permintaan pergerakannya.

Penelitian ini mencoba menjawab pertanyaan penelitian **“bagaimana model interaksi aktivitas pada pasangan suami istri pemilik kendaraan pribadi di Kecamatan Tembalang?”**. Model struktural digunakan untuk menjelaskan interaksi aktivitas antara pasangan suami istri dalam kepemilikan kendaraan pribadi di Kecamatan Tembalang. Model ini mencoba menjelaskan keterkaitan antara aktivitas pasangan suami istri, aksesibilitas pasangan suami istri, dan hambatan pergerakan pasangan suami istri. Penelitian ini menggunakan AMOS 16 untuk menjelaskan keterkaitan antar variabel melalui diagram jalur dan hasil statistik. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi dalam pembuatan kebijakan transportasi, terutama untuk mengurangi kepemilikan kendaraan pribadi di Kecamatan Tembalang dan sebagai bahan evaluasi untuk pelayanan transportasi umum.

Kata Kunci : Pasangan Suami Istri, Kepemilikan kendaraan pribadi, Permintaan pergerakan

**Abstrak** : *Household activity is conditioned on socioeconomic characteristic of household members. Each member of household have an activity interaction that can influence trip decisions of each member. Trip decisions is used to get bargaining on time use and task allocation in household, so productivity and utility of household member in maximum level. In Semarang especially in Tembalang, public transport still not enough to fulfilled travel demand for household heads. In this conditions, household heads will make a decisions to use a car and motorcycle for their travel demand.*

*This study try to answer the research question “what kind of activity interaction modelling between household heads of own vehicle in Tembalang?”. A structural model is used to explain activity interaction between household heads in private mass (motorcycle and car) ownership in Tembalang. The model attempts to explain the relationship accessibility of male and female heads, activity of male and female heads, and constraints of travel demans female and male heads. This study using AMOS*

16 to explain the correlation between each variabel through path diagram and statistical result. This study gives several recommendation that can be used to make a regulation in transportation, especially to decrease the private mass ownership in Tembalang and evaluation for public transport services.

Key : Hosehold heads, Private Mass ownership, travel demand

## PENDAHULUAN

Perkembangan sebuah kota dapat dilihat dari perubahan penggunaan lahan dari yang tidak terbangun menjadi terbangun. Perubahan tata guna lahan dalam suatu kawasan perkotaan merupakan sebuah indikasi adanya peningkatan jumlah penduduk dan jenis aktivitas dalam perkotaan, semakin banyak jumlah penduduk dan aktivitas yang ada maka akan semakin banyak juga kebutuhan yang harus dipenuhi, baik kebutuhan fisik maupun kebutuhan non fisik. Perkembangan Kota Semarang yang cukup tinggi tidak dapat terlepas dari peningkatan jumlah penduduk yang sangat tinggi yaitu 1,45 persen per tahun (*Badan Pusat Statistik, 2010*). Bentuk Kota Semarang yang terus berkembang menyerupai gurita/bintang (*octopus/star shaped cities*), membuat pertumbuhan penduduk menyebar secara merata sampai ke kawasan pinggiran. Hal ini terlihat dari sebanyak 52,4 persen dari jumlah penduduk di Kota Semarang pada tahun 2008 berasal dari kawasan pinggiran. Berkembangnya kawasan pinggiran di Kota Semarang juga dipengaruhi oleh mahalnya harga lahan yang berada di pusat Kota Semarang, sehingga sebagian besar masyarakat memilih kawasan pinggiran sebagai pilihan dalam memilih tempat tinggal karena harga lahan yang relatif masih murah.

Dengan perkembangan kawasan pinggiran ini mengakibatkan aktivitas masyarakat yang berada di kawasan pinggiran semakin meningkat. Namun, masih banyak sebagian besar penduduk yang bekerja di kawasan pusat Kota Semarang sehingga tingkat pergerakan masyarakat dari kawasan pinggiran menuju ke pusat Kota Semarang masih cukup tinggi. Namun keberadaan transportasi umum masih belum mampu memenuhi permintaan pergerakan

masyarakat sehingga banyak yang menggunakan kendaraan pribadi.

Pengambilan keputusan untuk kepemilikan kendaraan pribadi biasanya dilakukan pada tingkat rumah tangga dan pada umumnya didominasi oleh keputusan anggota inti keluarga (suami dan istri). Hal ini dikarenakan aktivitas dalam rumah tangga didominasi oleh aktivitas anggota inti keluarga yang dilakukan untuk mencapai fungsi produksi dalam rumah tangga serta terkait dengan penggunaan utilitas dari fungsi produksi tersebut (*Yoon dan Goulias, 2010*).

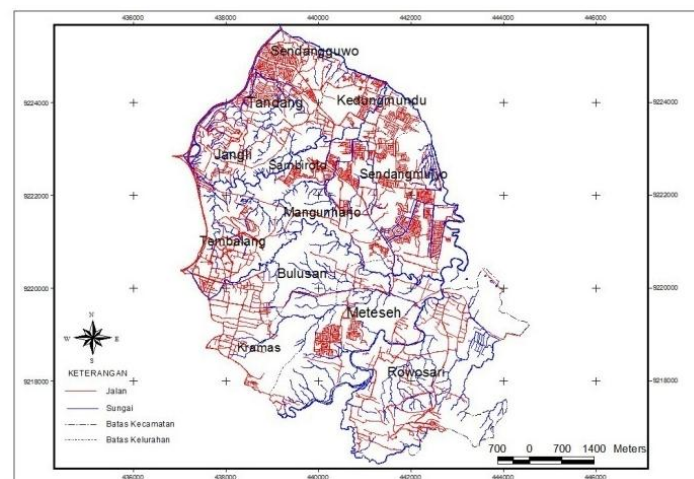
Kemudahan dalam memiliki kendaraan pribadi juga memicu tingkat kepemilikan kendaraan pribadi semakin meningkat. Hal ini terbukti dengan adanya lembaga keuangan yang membantu masyarakat untuk memiliki kendaraan pribadi secara kredit. Tingkat aksesibilitas yang tinggi dan kemudahan dalam memiliki kendaraan pribadi membuat masyarakat mengesampingkan beberapa kekurangan yang dimiliki kendaraan pribadi terutama sepeda motor. Tingkat keselamatan dan kenyamanan yang kurang sekarang ini tidak lagi menjadi faktor yang dipedulikan masyarakat untuk kepemilikan kendaraan pribadi (sepeda motor).

Jumlah kepemilikan kendaraan pribadi (sepeda motor) di Kota Semarang pada tahun 2008 mencapai 123.527 unit sepeda motor. Jumlah sepeda motor yang paling banyak terdapat di Kecamatan Semarang Barat yaitu 27,74 persen, kemudian Kecamatan Pedurungan 11,74 persen, Kecamatan Semarang Utara 10,50 persen, dan Kecamatan Tembalang 7,95 persen (*Badan Pusat Statistik, 2008*). Kecamatan Tembalang memiliki potensi pergerakan yang cukup besar jika dibandingkan dengan kecamatan lain di Kota Semarang. Hal ini dikarenakan kepemilikan

sepeda motor di Kecamatan Tembalang diimbangi dengan jumlah penduduk yang relatif besar yaitu 127.002 jiwa. Peningkatan aktivitas di Kecamatan Tembalang akibat penambahan penduduk ini akan mengakibatkan pergerakan masyarakat yang semakin kompleks, sehingga pengguna kendaraan di kawasan ini akan semakin meningkat.

Setiap tahunnya kepemilikan kendaraan pribadi (sepeda motor dan mobil) di Kecamatan Tembalang semakin bertambah. Menurut data Badan Pusat Statistik (2010) pada tahun 2006-2010 jumlah pemilik sepeda motor meningkat sebesar 1.178 unit sepeda motor dan jumlah pemilik mobil meningkat menjadi 1.296 unit dalam kurun waktu

tersebut. Seiring dengan hal tersebut, penelitian tentang model interaksi aktivitas pada pasangan suami istri pemilik sepeda motor di Kecamatan Tembalang menjadi sangat menarik untuk dikaji. Penelitian ini berfokus pada suatu analisis yang mengembangkan model interaksi aktivitas pada pasangan suami istri dengan kepemilikan sepeda motor. Studi ini merupakan studi kasus yang hasilnya dapat memberikan rekomendasi terhadap permasalahan transportasi dalam menghadapi peningkatan kendaraan sepeda motor setiap tahunnya di Kecamatan Tembalang dengan rata-rata kenaikan 289 unit sepeda motor per tahun (*Badan Pusat Statistik, 2010*).



Sumber: Bappeda Kota Semarang, 2012

**Gambar 1**  
**Peta Wilayah Studi Penelitian Kecamatan Tembalang**

**METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan sumber data berasal dari survey responden. Penentuan jumlah responden berdasarkan ketentuan SEM, yaitu 5-10 kali variabel yang ditanyakan. Sehingga jumlah responden dalam penelitian ini adalah 180 responden rumah tangga. Penggunaan metode kuantitatif ini diperkuat dengan adanya hipotesis awal, yaitu :

H<sub>1</sub> = Ada pengaruh positif dari aksesibilitas ayah terhadap hambatan ayah

H<sub>2</sub> = Ada pengaruh positif dari aksesibilitas ibu terhadap hambatan ayah

H<sub>3</sub> = Ada pengaruh positif dari hambatan ayah terhadap hambatan ibu

H<sub>4</sub> = Ada pengaruh positif dari aksesibilitas ibu terhadap hambatan ibu

Pada penelitian ini program (*software*) yang digunakan adalah AMOS 16.0. Dalam analisis SEM terdapat beberapa tahapan yang dilakukan, diantaranya pengembangan model berbasis konsep dan teori; membuat diagram

alur (*Path Diagram*); memilih matrix input untuk analisis data; melakukan interpretasi dan memodifikasi model; analisis SEM (*Structural Equation Modeling*); identifikasi

### Hasil Pembahasan

Karakteristik interaksi aktivitas pasangan suami istri dipengaruhi oleh struktur rumah tangga pasangan suami istri, pergerakan pasangan suami istri, serta kemampuan pasangan suami istri dalam kepemilikan kendaraan pribadi. Dalam melakukan aktivitasnya pasangan suami istri terbatas pada ruang dan waktu sehingga mereka berinteraksi dalam penentuan tujuan pergerakan dan alokasi waktu agar tercapai utilitas dalam rumah tangga. Jenis rumah tangga dalam struktur rumah tangga mencerminkan permintaan pergerakan, karena jenis rumah tangga berisi tentang komposisi rumah tangga. Kecamatan Tembalang memiliki mayoritas rumah tangga *younger parents* yaitu orang tua dengan umur masih di bawah 45 tahun dan memiliki anak. Kondisi usia produktif yang mendominasi di kawasan ini membuat permintaan pergerakan akan semakin meningkat. Sebanyak 51 persen pasangan suami istri di Kecamatan Tembalang merupakan pasangan yang keduanya saling bekerja. Jika pergerakan istri bergantung pada pergerakan suami, maka aktivitas yang dilakukan keduanya tidak akan maksimal. Sebanyak 71 persen pergerakan suami merupakan pergerakan tunggal untuk bekerja, sedangkan pergerakan istri lebih kompleks dan fleksibel. Hal ini dikarenakan mayoritas istri di Kecamatan Tembalang yaitu sebesar 45 persen hanya bekerja sebagai IRT. Sehingga banyak waktu luang untuk istri untuk melakukan aktivitas lainnya selain memenuhi kebutuhan rumah tangga.

Berkembangnya kawasan pinggiran di Kota Semarang tidak membuat penyebaran aktivitas di Kota Semarang dapat merata. Hal ini berdampak pada berpusatnya tujuan pergerakan pasangan suami istri menuju pusat kota untuk beraktivitas. 42 persen pergerakan suami menempuh jarak > 10 km dengan waktu tempuh 15 – 30 menit dengan biaya transportasi 4500 – 10.000. Jauhnya jarak

Model; mengevaluasi Estimasi Model Konseptual; uji Reliabilitas dan *Variance Extract*; dan pengujian Hipotesis Penelitian.

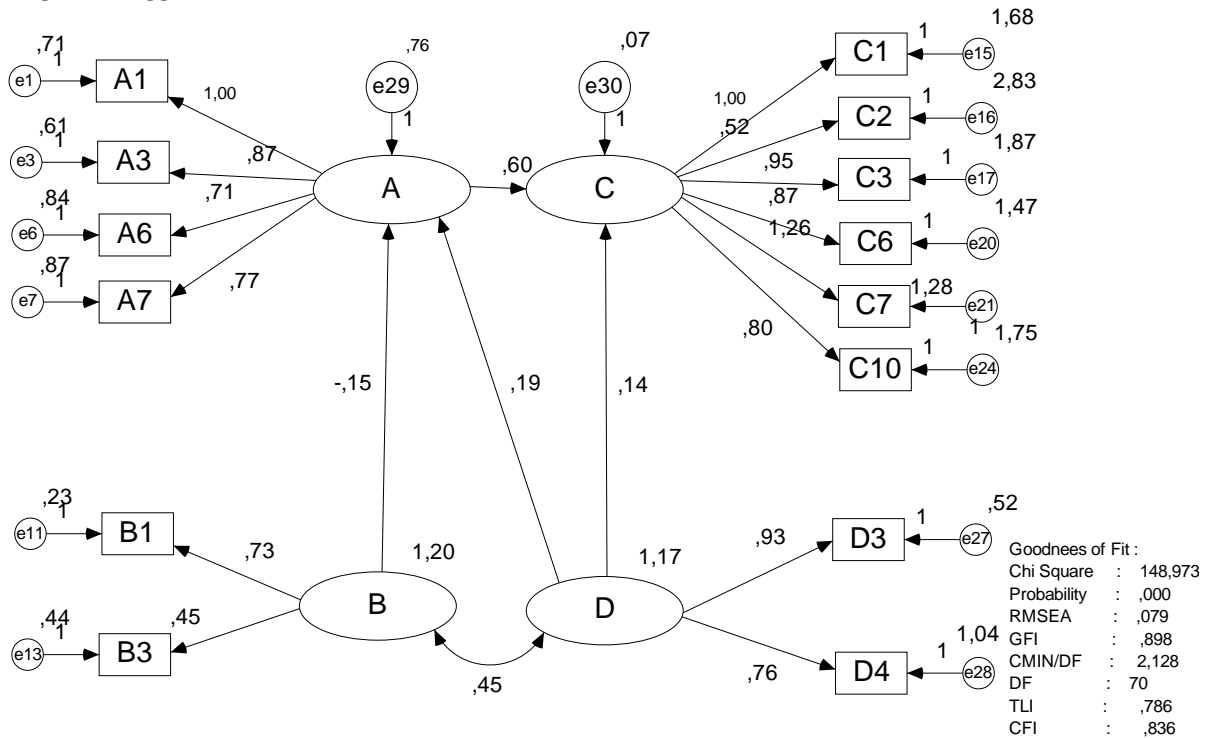
yang harus ditempuh suami untuk beraktivitas menyebabkan mereka membutuhkan moda transportasi yang menjangkau seluruh aktivitas mereka tanpa ada hambatan pergerakan dari istri. Dengan tingginya pendapatan suami yaitu 2.000.000 – 3.500.000 sebanyak 39 persen, maka tidak mudah untuk pasangan suami istri memutuskan menggunakan kendaraan pribadi. Sedangkan pergerakan yang dilakukan istri hanya < 1 km dengan waktu tempuh < 15 menit, namun pergerakan istri yang lebih fleksibel juga menuntut mereka menggunakan moda transportasi yang dapat menjangkau seluruh aktivitasnya. Apabila hambatan pergerakan ayah semakin meningkat karena hambatan pergerakan istri, maka suami akan memutuskan menambah jumlah kendaraan pribadi agar tingkat aksesibilitas pergerakan suami istri meningkat.

Dalam memutuskan menambah jumlah kendaraan pribadi peran suami sangat mendominasi, yaitu 55 persen untuk pembelian sepeda motor dan 60 persen untuk pembelian mobil. Hal ini dipengaruhi peran suami yang dianggap penting sebagai kepala rumah tangga dan suami memiliki peranan yang cukup penting dalam perekonomian keluarga. Keputusan pembelian kendaraan pribadi di Kecamatan Tembalang sebanyak 51 persen masyarakat lebih memilih pembayaran secara tunai untuk pembelian sepeda motor sedangkan 64 persen memilih pembayaran tunai untuk pembelian mobil. Dengan tingkat pendapatan rata-rata yang melebihi nilai UMR Kota Semarang pasangan suami istri akan lebih mudah mendapatkan kendaraan pribadi. Meskipun terdapat pilihan kredit dalam kepemilikan kendaraan pribadi, namun masyarakat lebih tetap memilih pembayaran secara tunai karena mereka tidak perlu membayar biaya tambahan untuk pajak seperti pembayaran secara kredit.

Dari karakteristik interaksi aktivitas pergerakan pasangan suami istri pemilik

kendaraan pribadi dikembangkan model dengan menggunakan alat analisis SEM AMOS

16. Berikut adalah model diagram jalur setelah dilakukan analisis melalui AMOS 16 :



Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2012

Gambar 2  
Path Diagram Hasil Modifikasi II

Dari diagram jalur tersebut bahwa nilai P adalah 0,000 yang merupakan *poor fit* karena belum melebihi nilai 0,005; nilai CMIN/DF adalah 2,128 yang merupakan *poor fit* karena melebihi standart < 2,0; nilai RMSEA 0,079 yang merupakan *good fit* karena memenuhi nilai < 0,08; nilai GFI adalah 0,898 yang merupakan *marginal fit* karena mendekati nilai >0,90; nilai TLI adalah 0,786 yang merupakan *poor fit* karena kurang dari

nilai >0,90; dan nilai CFI adalah 0,836 yang merupakan *poor fit* karena kurang dari nilai >0,95.

Untuk persamaan dalam model ini hanya berdasarkan nilai parameter yang memiliki *loading factor* yang tinggi. Berikut adalah notasi matematika model dalam matrik :

$$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{x11} & 0 \\ 0 & \lambda_{x21} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \delta_1 \\ \delta_3 \end{bmatrix} \implies \Theta_{\delta} = \begin{bmatrix} \sigma_{\delta_1}^2 & 0 \\ 0 & \sigma_{\delta_3}^2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_9 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \lambda_{y11} & 0 \\ 0 & \lambda_{y25} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_9 \end{bmatrix} \implies \Theta_{\varepsilon} = \begin{bmatrix} \sigma_{\varepsilon_1}^2 & 0 \\ 0 & \sigma_{\varepsilon_9}^2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ \beta_{11} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \eta_1 \\ \eta_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{21} \\ \gamma_{22} & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \xi_1 \\ \xi_2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \zeta_1 \\ \zeta_2 \end{bmatrix} \implies \Phi = \begin{bmatrix} \sigma_{\xi_1}^2 & 0 \\ \sigma_{\xi_1\xi_2} & \sigma_{\xi_2}^2 \end{bmatrix} \quad \Psi = \begin{bmatrix} \sigma_{\zeta_1}^2 & 0 \\ 0 & \sigma_{\zeta_2}^2 \end{bmatrix}$$

**Tabel 1**  
**Hasil Uji Hipotesis**

	Hipotesis	Nilai C.R dan P	Hasil Uji
Hipotesis I	Aksesibilitas ibu berpengaruh terhadap hambatan ayah	C.R = 0,005 P = 0,996	Ditolak
Hipotesis II	Aksesibilitas ayah berpengaruh terhadap hambatan ayah	C.R = -0,009 P = 0,993	Ditolak
Hipotesis III	Aksesibilitas ibu berpengaruh terhadap hambatan ibu	C.R = 0,005 P = 0,996	Ditolak
Hipotesis IV	Hambatan ayah mempengaruhi hambatan ibu	C.R = 4,640 P = 0,000	Diterima

Sumber : Hasil Analisis Penulis, 2012

Dari hasil pemodelan di atas hanya hasil hipotesis 4 yang diterima berdasarkan ketentuan statistik, yaitu hambatan ayah mempengaruhi hambatan ibu. Semakin tinggi hambatan pergerakan ayah, maka akan semakin tinggi juga hambatan pergerakan ibu. Untuk mengurangi tingkat hambatan ayah dan ibu maka ayah memutuskan untuk menambah jumlah kendaraan pribadi, baik berupa sepeda motor ataupun mobil sesuai dengan kemampuan ekonomi yang dimiliki pasangan suami istri tersebut. Penambahan jumlah kendaraan pribadi ini bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas pergerakan pasangan suami istri, sehingga aktivitas sehari-hari yang dilakukan tidak mengalami hambatan tertentu. Penambahan jumlah kendaraan pribadi diputuskan oleh suami karena pergerakan suami memiliki nilai penting dalam keluarga sebagai kepala rumah tangga dan pencari nafkah. Sehingga ketika suami merasa pergerakannya mulai terganggu oleh pergerakan istri, saat inilah suami dengan baik. Mayoritas pekerjaan istri di Kecamatan Tembalang hanya sebagai ibu rumah tangga, sehingga pergerakan utama yang dilakukan hanya berkaitan dengan pekerjaan rumah tangga. Namun, hal ini membuat beberapa aktivitas yang seharusnya dilakukan oleh suami harus dikerjakan oleh istri sehingga pergerakan istri lebih bersifat fleksibel.

**KESIMPULAN**

Model yang dihasilkan dalam penelitian ini memang termasuk dalam kategori *poor model*, hal ini dikarenakan beberapa hal yaitu : Terjadinya

memutuskan menambah jumlah kendaraan pribadi. Kondisi pergerakan istri di Kecamatan Tembalang yang lebih bersifat fleksibel membuat pergerakan istri tidak bisa bergantung dengan pergerakan suami. Apabila hal ini terjadi maka utilitas rumah tangga akan semakin berkurang karena banyaknya aktivitas yang terganggu.

Jarak tempuh pergerakan suami yang mencapai > 10 km membuat suami memilih pergerakan tunggal jika dibandingkan dengan *joint* pergerakan. Hal ini dipengaruhi oleh perkembangan struktur Kota Semarang yang berbentuk *octopus* dengan perkembangan kawasan pinggiran secara meloncat membuat pembagian tempat lokasi beraktivitas di Kota Semarang masih belum terbagi secara merata dan hanya berpusat di pusat kota. Pemusatan aktivitas di pusat kota ini membuat jarak tempuh suami semakin bertambah, sehingga suami memerlukan kendaraan pribadi agar segala aktivitasnya terutama aktivitas bekerja dapat terpenuhi multikolinearitas antara beberapa variabel yaitu variabel aktivitas dan hambatan pergerakan, sehingga dalam model ini variabel aktivitas tidak bisa diteliti lebih lanjut; Dalam pengambilan jumlah responden hanya berdasarkan ketentuan dari SEM yaitu 5-10x jumlah variabel yang diteliti yaitu 180 responden rumah tangga. Seharusnya model ini juga memperhitungkan perhitungan responden berdasarkan perhitungan statistik, sehingga jumlah minimum untuk responden dapat diketahui secara pasti. Jika semakin banyak jumlah responden yang diteliti, maka tingkat *error* dalam pemodelan ini akan semakin berkurang; Pemodelan yang

dilakukan dalam penelitian ini kurang memperhatikan anggota keluarga lainnya yaitu anak. Karena dalam pergerakan suatu rumah tangga tidak hanya berfokus pada pergerakan suami istri saja, namun juga pergerakan anak. Pergerakan anak seringkali berhubungan dengan pergerakan yang dilakukan suami istri.

Dalam penelitian ini tentunya terdapat keterbatasan studi yang tidak dapat dilakukan oleh peneliti sehingga model yang dihasilkan dalam penelitian ini kurang maksimal. Berikut adalah kekurangan yang perlu ditambahkan dalam studi lanjutan penelitian ini : Menyertakan perhitungan jumlah sample secara statistik, sehingga nilai error dalam pemodelan dapat diminimalisir; Struktur rumah tangga belum disertakan dalam pengembangan model, sehingga model yang dikembangkan belum menjawab pengaruh struktur rumah tangga dalam kepemilikan kendaraan pribadi; Seharusnya penelitian ini menyertakan pergerakan anak dalam pembuatan model, karena dalam rumah tangga pergerakan anak mempengaruhi pergerakan pasangan suami istri.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, Renni. 2009. *Household Activity-Travel Behavior: Implementation of Within-Household Interactions*. University Eindhoven.
- Engel, et al. 1994. *Perilaku Konsumen*. Edisi Keenam. Jilid 1. Jakarta : Binarupa Aksara.
- Golob, Thomas, F. 2003. *Structural Equation Modeling*. California: University of California.
- Goodwin, et all. 2004. *Changing Travel Behaviour*. Transport Studies Unit, University College London.
- Jovicic, Goran. 2001. *Activity Based Travel Demand Modelling*. Danmarks Transport For Skning.
- Nepal,Kali Prasad and Daisuke Fukuda. 2005. *Microeconomic Models of Intra-Household Activity Time Allocation*. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, Vol. 6, pp. 1637 - 1650, 200.
- Sarjono, Haryadi dan Winda Julianita. 2011. *SPSS vs LISREL Sebuah Pengantar, Aplikasi Untuk Riset*. Jakarta : Empat Salemba.