

KARAKTERISTIK PERILAKU PERJALANAN RUMAH TANGGA PENGGUNA SEPEDA MOTOR DI PINGGIRAN KOTA SEMARANG

Okto Risdianto Manullang

Mahasiswa S3 Program Transportasi
SAPPK - ITB
Jl. Ganesha No. 10 Bandung
Telp. : (022) 2504735 ext 3611
Fax: (022) 2501263
okto_manullang@yahoo.com

Ofyar Z. Tamin

Staf Pengajar FTSL - ITB
Lab. Transportasi ITB, Gedung Labtek I Lantai 2
Jl. Ganesha No. 10 Bandung
Telp dan Fax : (022) 2502350
ofyar@trans.si.itb.ac.id

Ibnu Syabri

Staf Pengajar SAPPK – ITB
Lab. Sistem Infrastruktur Wilayah dan Kota
Jl. Ganesha No. 10 Bandung
Telp. : (022) 2504735 ext 3611
Fax: (022) 2501263
syabri@pl.itb.ac.id

Ade Sjafruddin

Staf Pengajar FTSL - ITB
Lab. Transportasi ITB, Gedung Labtek I Lantai 2
Jl. Ganesha No. 10 Bandung
Telp dan Fax : (022) 2502350
ades@trans.si.itb.ac.id

Abstract

With urban sprawl, public transport often fails to accommodate the high travel demand; population is increasingly spread out while most activities stay in the city centers. This creates variations in travel behavior, affected by the traveler himself and his location. This study examines household travel behavior characteristic using motorcycle in Semarang City fringes quantitatively using crosstab analysis. Analysis results showed that distance to working location has the biggest influence in the husband and wife travel behavior on weekday, as the main actor of household production and consumption which play a main role in the decisions being made in the household. On the other hand, the frequency of trips on the weekend is influenced by a number of members of the family and household income, as well as travel time is affected by household income. This suggests that the characteristics of household travel behavior motorcyclists on weekends is more influenced by household income. Typically these households undertake recreational walks.

Keywords: *household, travel behavior, motorcycle*

Abstract

Urban sprawl menyebabkan adanya pola guna lahan yang terpecah, sedangkan sarana transportasi tidak mampu menjawab kebutuhan akan pergerakan penduduk secara keseluruhan. Hal ini menciptakan adanya variasi perilaku perjalanan yang dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari pelaku perjalanan itu sendiri, maupun oleh faktor spasial berupa lokasi tempat tinggal rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan karakteristik perilaku perjalanan rumah tangga pengguna sepeda motor dan kondisi sosial ekonomi demografinya yang tinggal di daerah pinggiran Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan analisis crosstab (tabulasi silang). Hasil studi menunjukkan bahwa pada hari kerja, jarak tempuh rumah tangga dipengaruhi oleh jumlah kepemilikan sepeda motor dan pendapatan rumah tangga. Disisi lain, frekuensi perjalanan pada akhir pekan dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga dan pendapatan rumah tangga, serta waktu tempuh dipengaruhi oleh pendapatan rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik perilaku perjalanan rumah tangga pengguna sepeda motor pada akhir pekan lebih dipengaruhi oleh pendapatan rumah tangga. Biasanya rumah tangga tersebut melakukan aktivitas rekreasi atau jalan-jalan.

Kata kunci: *rumah tangga, perilaku perjalanan, sepeda motor.*

PENDAHULUAN

Mengacu kepada pengalaman perkembangan kota yang terjadi di negara sedang berkembang umumnya dan Indonesia khususnya, proses sub-urbanisasi merupakan bagian tak terpisahkan dari perkembangan kota tersebut. Pertumbuhan kota-kota besar dan

metropolitan di Indonesia pada umumnya ditandai oleh pertumbuhan yang cukup pesat pada kawasan pinggiran kota atau yang lebih sering diketahui sebagai proses sub-urbanisasi. Namun demikian, sub-urbanisasi yang terjadi cenderung menjadikan fisik kawasan perkotaan berkembang secara horisontal dan terpencar (*urban sprawl*). Menurut Hayashi (1996), beberapa konsekuensi dari perkembangan kota yang *sprawl* ini adalah: meningkatnya panjang perjalanan karena aktivitas bekerja masih didominasi oleh pusat kota dan pinggiran kota cenderung hanya untuk aktivitas permukiman, menurunnya tingkat pelayanan angkutan umum dan meningkatkan kepemilikan kendaraan pribadi. Hal ini senada dengan apa yang dikatakan oleh Newman dan Kenworthy (1999), yaitu: perkembangan kawasan perkotaan yang meluas dan *sprawl* seringkali disebut sebagai faktor utama terbentuknya kota yang bergantung kepada kendaraan pribadi.

Urban sprawl cenderung mengakibatkan pola penggunaan lahan yang terpisah-pisah dengan kepadatan yang rendah (Gillham, 2006). Ketidakefisienan pola penggunaan lahan seperti ini menyebabkan munculnya permintaan perjalanan yang kecil dan terpencar-pencar. Dalam kondisi seperti ini, penyediaan angkutan umum yang ada menjadi tidak efisien dan tidak mampu melayani pergerakan penduduk secara keseluruhan. Dalam hal ini, kendaraan pribadi merupakan pilihan utama yang dianggap paling efektif dan mampu untuk menjawab kebutuhan tersebut. Namun, kepemilikan kendaraan pribadi pada negara-negara berkembang seperti Indonesia lebih didominasi oleh sepeda motor. Hal ini didorong oleh harga pembelian unit kendaraan yang relatif murah serta kemudahan dalam sistem kepemilikan sepeda motor.

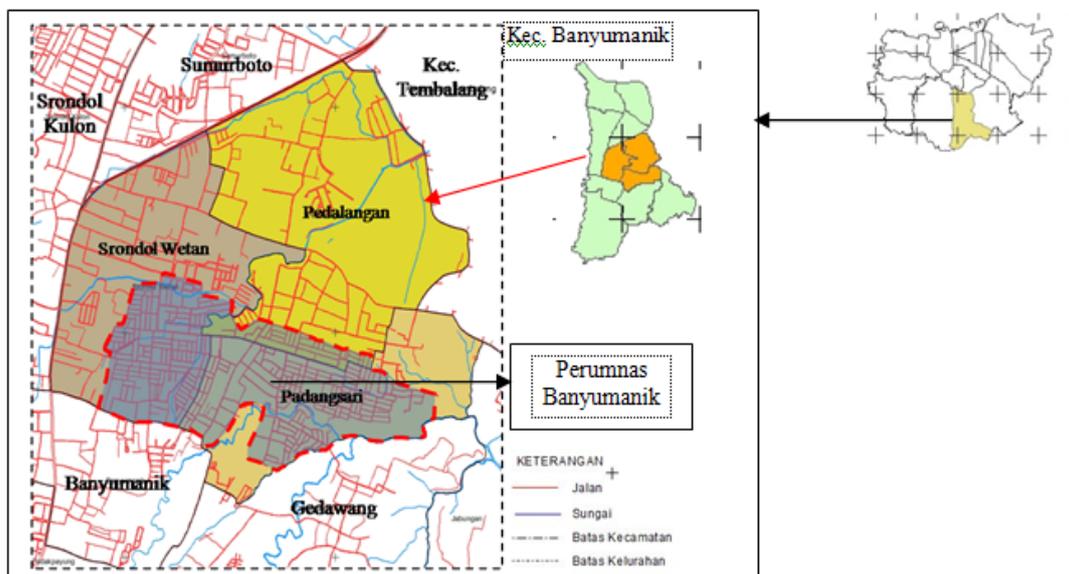
Pada dasarnya, pengambilan keputusan kepemilikan sepeda motor seringkali dilakukan dalam lingkup rumah tangga. Rumah tangga terdiri atas individu yang melakukan aktivitas berbeda-beda pada lokasi dan waktu sesuai dengan pilihan mereka. Untuk memenuhi permintaan perjalanan mereka yang semakin kompleks, kendaraan pribadi memiliki tingkat fleksibilitas yang tinggi untuk dapat memenuhi kebutuhan pergerakan tersebut. Fenomena mengenai tingginya penggunaan sepeda motor untuk memenuhi permintaan perjalanan dari daerah pinggiran menuju ke pusat kota terjadi di Perumnas Banyumanik yang merupakan perumahan skala besar di daerah pinggiran Kota Semarang. Perumnas Banyumanik termasuk ke dalam wilayah Kecamatan Banyumanik dengan porsi pergerakan harian menuju CBD yang tertinggi diantara kecamatan lain di bagian selatan Kota Semarang, yaitu sebesar 24,41% (Masterplan Transportasi Kota Semarang, 2008). Proporsi jumlah sepeda motor di kecamatan ini adalah 68% dengan tingkat pertumbuhan kepemilikan sepeda motor rata-rata 2,04% per tahun. Tingginya kepemilikan dan penggunaan sepeda motor di Kecamatan Banyumanik, serta faktor lokasi tempat tinggal yang jauh dari pusat pemenuhan kebutuhan akan berpengaruh kepada perbedaan perilaku individu dalam memutuskan pola perjalanan hariannya. Perbedaan lokasi ini menyebabkan individu perlu melakukan pergerakan untuk memenuhi kebutuhannya di tempat yang berbeda. Dalam melakukan pergerakannya, masing-masing individu memiliki karakteristik yang berbeda-beda, hal itu dijelaskan sebagai perilaku perjalanan. Srinivasan (2004) menyatakan bahwa perilaku perjalanan berkaitan dengan perilaku manusia dalam menentukan pola perjalanan yang akan dilakukan, dengan terlebih dahulu memutuskan pola aktivitas sehari-hari.

Perilaku perjalanan biasanya ditinjau pada skala individu dan biasanya individu hidup bersama-sama dalam rumah tangga dan berbagi sumberdaya. Rumah tangga merupakan komponen terkecil pemanfaatan ruang di perkotaan, yaitu meliputi pasangan suami istri, yang didasarkan pada aktivitas serta pergerakan keduanya tergolong lebih banyak dibandingkan dengan anggota keluarga lainnya. Hal ini berkaitan dengan fungsi produksi

yang dihasilkan oleh pasangan suami istri dalam rumah tangga dan terkait dengan penggunaan utilitas atau konsumsi dari fungsi produksi tersebut (Yoon dan Goulias, 2010).

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan karakteristik perilaku perjalanan rumah tangga pengguna sepeda motor dan kondisi sosial ekonomi demografinya yang tinggal di kawasan pinggiran Kota Semarang. Jumlah kendaraan bermotor di Kota Semarang didominasi oleh sepeda motor, yaitu sebanyak 168.599 unit, atau sekitar 81,2% dari total kendaraan bermotor (Kota Semarang Dalam Angka, 2011), menjadi salah satu obyek yang menarik untuk diteliti. Tingginya jumlah sepeda motor di Kota Semarang mengindikasikan bahwa sebagian besar penduduk di Kota Semarang menggunakan sepeda motor dalam melakukan pergerakan hariannya. Tak terkecuali rumah tangga yang bertempat tinggal di kawasan pinggiran kota.

Kawasan yang menjadi objek penelitian adalah Perumnas Banyumanik yang terletak di pinggiran Kota Semarang dan termasuk dalam wilayah Kecamatan Banyumanik. Objek penelitian secara visual dapat dilihat selengkapnya pada Gambar 1.



Sumber: BAPPEDA Kota Semarang, 2013

Gambar 1. Peta Kecamatan Banyumanik

VARIABEL PENELITIAN

Perilaku Perjalanan

Srinivasan (2004) menyatakan bahwa perilaku perjalanan berkaitan dengan perilaku manusia dalam menentukan pola perjalanan yang akan dilakukan, dengan terlebih dahulu memutuskan pola aktivitas sehari-hari. Menurut Kitamura (2010) aspek perilaku perjalanan yang dapat terukur dibagi dalam lima komponen, yaitu: frekuensi perjalanan (travel frequency), waktu tempuh perjalanan (travel time), biaya perjalanan (travel cost), jarak tempuh perjalanan (travel distance), dan pemilihan moda (mode choice). Aspek pemilihan moda didalam penulisan paper ini sudah dispesifikkan kepada sepeda motor saja, sehingga keempat aspek perilaku perjalanan lainnya menjadi variabel terikat dalam penelitian ini,

dengan dasar bahwa aspek perilaku perjalanan tersebut bersifat kuantitatif atau dapat diukur.

Aktivitas

Pada dasarnya, permintaan perjalanan merupakan turunan dari permintaan aktivitas, di mana individu menyusun jadwal aktivitas sehari-hari terlebih dahulu, kemudian muncul keputusan dalam menentukan pola aktivitas dan perjalanan yang akan dilakukan. Aktivitas dikelompokkan menjadi enam kategori (Ettema, et al, 2006), yaitu: aktivitas bekerja, aktivitas rumah tangga di luar rumah, aktivitas rumah tangga di dalam rumah, rekreasi, aktivitas luang di dalam rumah, dan keperluan pribadi di luar rumah. Adapun kaitannya terhadap aspek waktu, pola aktivitas harian dapat dibedakan menjadi aktivitas hari kerja (*weekdays*) dan aktivitas akhir pekan (*weekend*). Perbedaan pola aktivitas pada hari kerja dan akhir pekan, mempengaruhi pola perjalanan seseorang, sehingga perilaku perjalanannya pun berbeda (Agarwal, 2004).

Aspek Spasial

Dalam kaitannya terhadap perilaku perjalanan, aspek spasial yaitu bentuk dan struktur kota memiliki unsur-unsur yang dapat mempengaruhi perilaku perjalanan. Unsur-unsur spasial yang memiliki pengaruh terhadap perilaku perjalanan menurut Yunus (2005) adalah aksesibilitas atau jarak jangkauan pelayanan angkutan umu, jarak terhadap pusat kota, dan jarak terhadap fasilitas lokal seperti lokasi kerja, sekolah, fasilitas belanja dan fasilitas rekreasi.

Aspek Sosial-Demografi

Menurut Gliebe dan Koppelman dalam Ettema, et al. (2006) perilaku perjalanan turut dipengaruhi aspek sosial-demografi, diantaranya adalah aspek gender, struktur usia, pendidikan terakhir, struktur rumah tangga, dan aspek kepemilikan kendaraan pribadi.

Aspek Ekonomi

Menurut Levinson (1997) aspek ekonomi turut mempengaruhi perilaku perjalanan individu dalam rumah tangga, diantaranya adalah aspek pendapatan, aspek pengeluaran rumah tangga yang diklasifikasikan menjadi pengeluaran konsumsi, pengeluaran non-konsumsi, dan biaya transportasi; status pekerjaan, dan jenis pekerjaan.

METODE PENELITIAN

Metode *crosstab* adalah suatu metode untuk mentabulasikan beberapa variabel yang berbeda ke dalam suatu matriks. Tujuan penggunaan teknik analisis *crosstab* dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan karakteristik perilaku perjalanan rumah tangga pengguna sepeda motor dan kondisi sosial ekonomi demografinya. Teknik ini dapat mempertajam hasil analisis dan melengkapi perhitungan yang sudah dilakukan melalui teknik analisis distribusi frekuensi. Metode *crosstab* pada prinsipnya merupakan teknik penyajian data dalam bentuk tabulasi, yang meliputi baris dan kolom. Teknik ini digunakan karena memiliki proses analisis dan kebutuhan data yang sederhana tetapi memiliki hasil analisis yang dapat dipertanggungjawabkan secara statistik. Analisis tabulasi silang ini digunakan untuk menampilkan keterkaitan antara dua atau lebih variabel dan menghitung apakah terdapat hubungan antar variabel, serta menghitung sebesar hubungan antar variabel yang dinyatakan dalam baris dan kolom tersebut.

Selanjutnya, variabel-variabel yang akan ditabulasikan tersebut dikategorikan sebagai variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variabel*). Variabel bebas (*independent variabel*) yaitu variabel yang dapat diujikan dengan variabel lainnya. Sedangkan variabel terikat (*dependent variabel*) yaitu variabel yang berdiri sendiri dalam menentukan hasil dan hubungannya dengan variabel bebas. Adapun yang dimaksud dengan variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah kondisi sosial ekonomi dan variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah perilaku perjalanan. Dalam studi ini, model tabulasi silang digunakan untuk menguji keterkaitan karakteristik perilaku perjalanan dan kondisi sosial ekonomi demografi rumah tangga pengguna sepeda motor di kawasan pinggiran Kota Semarang. Tabulasi silang ini juga menampilkan keterkaitan antara dua atau lebih variabel, menghitung apakah terdapat hubungan antar variabel, serta menghitung sebesar apakah hubungan antar variabel yang dinyatakan dalam baris dan kolom tersebut. Adapun dalam pengolahannya, dilakukan pengkodean terhadap data-data kualitatif yang diperoleh.

Dalam teknik analisis tabulasi silang ini terdapat indikator statistik berupa *Chi-Square* yang digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan/keterkaitan variabel-variabel yang dinyatakan dalam baris dan kolom. Dalam uji *Chi-Square* ini terdapat ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. Apabila probabilitas dalam Tabel *Chi-Square* Tests, kolom Asymp. Sig > 0,05, maka tidak terdapat hubungan antara variabel-variabel yang diuji (H_0).
2. Apabila propabilitas dalam Tabel *Chi-Square* Tests, kolom Asymp. Sig < 0,05, maka terdapat hubungan antara variabel-variabel yang diuji (H_1).

Selanjutnya, apabila terdapat hubungan antara variabel-variabel dalam baris dan kolom tersebut, maka dapat diuji besarnya keterkaitan antara variabel-variabel tersebut dengan melihat *Contingency Coefficient* pada tabel *Symmetric Measures* dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. Apabila *Contingency Coefficient* yang ditunjukkan dalam tabel *Symmetric Measures*, kolom *Value* > 0,5; maka hubungan antara variabel dalam baris dan kolom tersebut kuat.
2. Apabila *Contingency Coefficient* yang ditunjukkan dalam tabel *Symmetric Measures*, kolom *Value* < 0,5 maka hubungan antara variabel dalam baris dan kolom tersebut lemah.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *random sampling*, yang menekankan bahwa semua elemen populasi mempunyai kemungkinan yang sama untuk dijadikan sampel. Untuk menentukan ukuran sampel digunakan rumus Slovin (Bungin, 2010) dan dari hasil perhitungan tersebut, dengan tingkat kepercayaan 95% dengan nilai *sampling error* 0,05, maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 168 rumah tangga. Jumlah tersebut didistribusikan kepada tiga kelurahan secara proporsional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perilaku Perjalanan Rumah Tangga Pengguna Sepeda Motor

Analisis *crosstab* (tabulasi silang) adalah suatu analisis hubungan antara dua atau lebih variabel, yang digambarkan melalui hubungan antar baris dan kolom variabel. Jenis data yang digunakan pada analisis *crosstab* adalah data nominal atau ordinal. Dalam konteks ini, akan dilihat bagaimana hubungan variabel perilaku perjalanan (PP) yang terukur

menurut Kitamura (2010), yaitu: frekuensi perjalanan, waktu perjalanan, jarak tempuh, dan biaya perjalanan; dengan variabel sosial ekonomi demografi (SED) yang digambarkan oleh jumlah anggota keluarga, jumlah kepemilikan sepeda motor, dan pendapatan rumah tangga. Adapun contoh data yang akan digunakan dalam analisis ini ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Contoh Data Yang Digunakan Sebagai Input

| NO | PERILAKU PERJALANAN HARI KERJA | | | | PERILAKU PERJALAN AKHIR PEKAN | | | | SOSIAL EKONOMI DEMOGRAFI | | |
|------|--------------------------------|-------------------------------|------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|----------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| | Jarak Tempuh (km) | Frekuensi Perjalanan (jumlah) | Biaya (Rp) | Waktu Tempuh (menit) | Jarak Tempuh (km) | Frekuensi Perjalanan (jumlah) | Biaya (Rp) | Waktu Tempuh (menit) | Kepemilikan Sepeda Motor | Jumlah Anggota Keluarga | Pendapatan (juta) |
| RT 1 | 8 | 6 | 3000 | 40 | 8 | 6 | 2750 | 40 | 3 | 3 | 3 |
| RT 2 | 4 | 2 | 5000 | 30 | 5 | 4 | 5500 | 40 | 1 | 3 | 2.4 |
| RT 3 | 34 | 4 | 6000 | 70 | 31 | 7 | 6000 | 80 | 3 | 5 | 5.4 |
| RT 4 | 1 | 2 | 1000 | 10 | 8.5 | 3 | 1750 | 35 | 3 | 4 | 1.8 |
| RT 5 | 11 | 8 | 4500 | 60 | 7.5 | 6 | 2750 | 50 | 1 | 6 | 3 |

Dengan menggunakan alat analisis *crosstab*, maka data awal yang merupakan data rasio dikategorikan terlebih dahulu. Adapun pengkategorian dibagi ke dalam tiga kelas, yaitu: rendah (diwakili angka 1), sedang (diwakili angka 2), dan tinggi (diwakili angka 3).

Penentuan kategori tersebut dilakukan dengan cara perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Nilai Range Antar Kelas} = \frac{\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum}}{\text{Jumlah Kategori}}$$

Adapun contoh data yang sudah dikategorikan adalah seperti yang ditampilkan pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Contoh Data Yang Sudah Dikategorikan

| NO | PERILAKU PERJALANAN HARI KERJA | | | | PERILAKU PERJALANAN AKHIR PEKAN | | | | SOSIAL EKONOMI DEMOGRAFI | | |
|------|--------------------------------|----------------------|-------|--------------|---------------------------------|----------------------|-------|--------------|--------------------------|-------------------------|------------|
| | Jarak Tempuh | Frekuensi Perjalanan | Biaya | Waktu Tempuh | Jarak Tempuh | Frekuensi Perjalanan | Biaya | Waktu Tempuh | Kepemilikan Sepeda Motor | Jumlah Anggota Keluarga | Pendapatan |
| RT 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| RT 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| RT 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| RT 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| RT 5 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |

(Keterangan: 1 = Rendah; 2 = Sedang; dan 3 = Tinggi)

Berdasarkan data yang ditampilkan pada Tabel 2 di atas, maka dapat dilihat bahwa terdapat dua variabel yang akan dilihat hubungannya, yaitu variabel perilaku perjalanan yang dibagi

menjadi perilaku perjalanan hari kerja dan perilaku perjalanan akhir pekan dan variabel sosial ekonomi demografi. Pada analisis *crosstab*, variabel yang akan ditempatkan pada baris adalah variabel perilaku perjalanan (hari kerja dan akhir pekan), dan variabel yang ditempatkan pada kolom adalah variabel sosial ekonomi demografi. Hasil analisis *crosstab* dibedakan antara hari kerja dan akhir pekan.

Hasil Analisis *Crosstab* Variabel Perilaku Perjalanan – Sosial Ekonomi Demografi

Output atau keluaran dari analisis *crosstab* akan menghasilkan suatu analisis hubungan antar variabel (perilaku perjalanan sebagai baris dan kondisi sosial ekonomi demografi sebagai kolom) yang ditinjau melalui uji *Chi-square*. Adapun dalam menentukan apakah ada hubungan atau keterkaitan antara variabel baris dan kolom, maka langkah awal yang perlu dilakukan adalah menentukan hipotesisnya terlebih dahulu, yaitu:

H_0 = tidak ada hubungan antara perilaku perjalanan dan kondisi sosial ekonomi demografi

H_1 = ada hubungan antara perilaku perjalanan dan kondisi sosial ekonomi demografi.

Melalui hipotesis tersebut, maka uji *Chi-square* yang menghasilkan nilai *Pearson Chi-square* dari masing-masing hubungan antara variabel baris dan kolom menjadi acuan apakah ada hubungan antar variabel atau tidak. Dengan tingkat kepercayaan 95% dan nilai kritis 5% (0,05), maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Jika nilai *Chi-square* > 0,05, maka H_0 diterima;
2. Jika nilai *Chi-square* < 0,05, maka H_0 ditolak.

Berdasarkan hasil analisis SPSS maka didapatkan nilai *Pearson Chi-square* dari tiap-tiap hubungan antar variabel baris dan kolom adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai *Pearson Chi-square* Hubungan Perilaku Perjalanan Hari Kerja – Sosial Ekonomi Demografi

| PP \ SED | Jumlah Kepemilikan Sepeda Motor | Jumlah Anggota Keluarga | Pendapatan Rumah Tangga |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Jarak Tempuh | 0,029 | 0,388 | 0,005 |
| Frekuensi Perjalanan | 0,136 | 0,884 | 0,923 |
| Biaya Perjalanan | 0,392 | 0,292 | 0,292 |
| Waktu Tempuh | 0,910 | 0,158 | 0,547 |

Tabel 3 di atas menunjukkan nilai *Pearson Chi-square* dari tiap-tiap hubungan variabel baris dan kolom. Berdasarkan hasil analisis yang ditampilkan diketahui nilai *Pearson Chi-square* hubungan antar variabel baris dan kolom yang menunjukkan angka di bawah 0,05 adalah hubungan variabel jarak tempuh dengan variabel jumlah kepemilikan sepeda motor (ditunjukkan dengan nilai 0,029) serta hubungan variabel jarak tempuh dengan variabel pendapatan rumah tangga (ditunjukkan dengan nilai 0,005). Berdasarkan hipotesa yang sudah dibentuk, nilai *Pearson Chi-square* kedua hubungan variabel baris dan kolom tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak karena nilai *Chi-square* lebih kecil dari 0,05. Artinya bahwa variabel jarak tempuh dapat dipengaruhi oleh variabel jumlah kepemilikan sepeda motor dan variabel pendapatan rumah tangga. Hal ini mengindikasikan bahwa rumah tangga (pasangan suami-istri) yang bermukim di pinggiran Kota Semarang cenderung kedua-duanya bekerja. Hal ini mendorong rumah tangga memiliki lebih dari

satu sepeda motor yang biasanya digunakan untuk tujuan perjalanan bekerja, dimana lokasi aktivitas bekerja tersebut berada di pusat Kota Semarang.

Adapun nilai *Pearson Chi-square* berdasarkan hasil analisis *crosstab* hubungan perilaku perjalanan pada akhir pekan dan sosial ekonomi demografi ditampilkan pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Nilai Pearson Chi-square Hubungan Perilaku Perjalanan Akhir Pekan – Sosial Ekonomi Demografi

| PP \ SED | Jumlah Kepemilikan Sepeda Motor | Jumlah Anggota Keluarga | Pendapatan Rumah Tangga |
|----------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Jarak Tempuh | 0,543 | 0,275 | 0,072 |
| Frekuensi Perjalanan | 0,691 | 0,041 | 0,039 |
| Biaya Perjalanan | 0,646 | 0,840 | 0,519 |
| Waktu Tempuh | 0,316 | 0,471 | 0,004 |

Berdasarkan hasil analisis yang ditunjukkan pada Tabel 4, diketahui nilai *Pearson Chi-square* hubungan antar variabel baris dan kolom yang menunjukkan angka di bawah 0,05 adalah hubungan variabel frekuensi perjalanan dan jumlah anggota keluarga (ditunjukkan dengan nilai 0,041), hubungan variabel frekuensi perjalanan dan pendapatan rumah tangga (ditunjukkan dengan nilai 0,039), dan hubungan variabel waktu tempuh dan pendapatan rumah tangga (ditunjukkan dengan nilai 0,004). Angka tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel kolom dan baris tersebut (H_0 ditolak). Hal ini menunjukkan bahwa variabel frekuensi perjalanan pada akhir pekan dipengaruhi oleh variabel jumlah anggota keluarga dan pendapatan rumah tangga, serta variabel waktu tempuh dipengaruhi oleh variabel pendapatan rumah tangga. Kecenderungan aktivitas rumah tangga yang bermukim di pinggiran Kota Semarang pada akhir pekan adalah mencari hiburan di pusat Kota Semarang yang dilakukan bersama anggota keluarga. Waktu tempuh yang dibutuhkan untuk mencapai pusat hiburan tersebut akan berimplikasi terhadap biaya transportasi yang dibutuhkan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan temuan studi, dapat diketahui bahwa ada perbedaan karakteristik perilaku perjalanan rumah tangga pengguna sepeda motor di pinggiran Kota Semarang. Pada hari kerja, jarak tempuh rumah tangga dipengaruhi oleh jumlah kepemilikan sepeda motor dan pendapatan rumah tangga. Hal ini mengindikasikan bahwa rumah tangga pengguna sepeda motor yang tinggal di Perumnas Banyumanik pada umumnya adalah pasangan suami-istri yang bekerja dan memiliki otonomi pergerakan yang didukung oleh kepemilikan sepeda motornya. Hal ini menunjukkan bahwa suami dan istri memiliki peran ganda dalam rumah tangga, selain aktif bekerja dan juga melakukan tugas-tugas rumah tangga.

Disisi lain, frekuensi perjalanan pada akhir pekan dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga dan pendapatan rumah tangga, serta waktu tempuh dapat dipengaruhi oleh pendapatan rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik perilaku perjalanan rumah tangga pengguna sepeda motor pada akhir pekan lebih dipengaruhi oleh pendapatan rumah tangga. Biasanya, pada akhir pekan rumah tangga tersebut melakukan aktivitas

rekreasi atau jalan-jalan bersama anggota keluarga. Hal tersebut mengindikasikan bahwa aktivitas non-harian, baik suami maupun istri sama-sama meningkat pada akhir pekan.

Temuan studi ini sesuai dengan apa yang dikatakan Agarwal (2004), yaitu bahwa pola aktivitas harian dapat dibedakan berdasarkan aktivitas pada hari kerja dan akhir pekan, di mana perbedaan tersebut mempengaruhi perilaku perjalanan rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, Ashish. 2004. *A Comparison of Weekend and Weekday Travel Behaviour Characteristics in Urban Area*. Thesis. Unpublished. Master of Science Civil engineering University of South Florida.
- Algifari. 2000. Analisis Regresi: Teori, Kasus, dan Solusi. Yogyakarta: BPFE-YOGYAKARTA.
- BAPPEDA. 2010. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2010-2030. Bappeda Kota Semarang.
- BAPPEDA. 2008. *Masterplan Transportasi Kota Semarang Tahun 2008-2028*. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Semarang.
- BPS. 2011. *Kota Semarang Dalam Angka 2011*. Badan Pusat Statistik Jawa Tengah.
- Bungin, M. Burhan. 2010. Metodologi Penelitian Kuantitatif Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya. Jakarta: Prenada Media Group.
- Chatman D. G. 2008. *Residential Choice, The Built Environment, and Non-work Travel: Evidence Using New Data and Methods*. Environment and Planning A.
- Ettema, Dick et al. 2006. *The Effect of Location, Mobility and Socio-Demographic Factors on Task and Time Allocation of Households*. Transportation, Vol : 34.
- Gillham, Oliver. 2006. *The Limitless City A Primer on The Urban Sprawl Debate*. Washington: Island Press.
- Hayashi, Y. 1996. *Economic Development and its Infrastructure of the Environment: Urbanisation, Infrastructure and Land Use Planning Systems in Transport, Land-Use and The Environment*, eds. Y Hayashi & J Roy, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, pp. 3-25
- Kitamura, Ryuichi. 2010. *Life Style and Travel Demand*. University of California at Davis, USA, Transportation, Vol. 36.
- Levinson, David, M. 1997. *Life-Cycle, Money, Space, and the Allocation of Time*. Transportation, Vol :26.
- Naess. Petter. 2005. *Residential Location Affects Travel Behaviour-But How and Why? The Case of Copenhagen Metropolitan Area*. Aalborg University Denmark, Progress in Planning 63.
- Newman, P., J. Kenworthy. 1999. *Sustainability and Cities; Overcoming Automobile Dependence*. Island Press, Washington, D.C.
- Srinivasan, Sivaramakrishnan. 2004. *Modeling Household Interactions in Daily Activity Generation*. Unpublished Ph.D. dissertation, The University of Texas Austin.
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. R&D Bandung: Alfabeta.

Yoon S.Y. and K.G. Goulias. 2010. *The Impact of Time-Space Prism Accessibility on Time Allocation and its Propagation Through Intra-Household Interaction*. University of California at Santa Barbara, USA.

Yunus, Hadi Sabari. 2005. *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.