

Model Tarikan Perjalanan ke Kawasan Perdagangan (Studi Kasus di Pasar Tengah, Kota Bandar Lampung)

Uun Niatika¹, Rahayu Sulistyorini¹, dan Muhammad Karami^{1,*}

¹Jurusan Teknik Sipil Universitas Lampung, Jl. Soemantri Brojonegoro No.1, Bandar Lampung 35145

*E-mail: muhammad.karami@eng.unila.ac.id

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis karakteristik pergerakan masyarakat ke kawasan perdagangan Pasar Tengah di Kota Bandar Lampung, menganalisis model tarikan perjalanan dengan metode analisa regresi, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tarikan pergerakan masyarakat ke kawasan perdagangan tersebut. Wawancara pinggir jalan dilakukan di dalam kawasan yang dirancang untuk mengumpulkan data. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan tentang asal, tujuan dan maksud perjalanan, moda transportasi yang digunakan oleh pengunjung dan lainnya. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tarikan perjalanan masyarakat ke kawasan perdagangan Kota Bandar Lampung adalah jumlah orang yang tinggal di suatu rumah (X_4), jumlah kepemilikan kendaraan pribadi di setiap rumah (X_5), kelengkapan barang yang dijual di kawasan perdagangan (X_{10}), dan harga barang yang dijual (X_{11}). Model tarikan yang diperoleh dari hasil analisa adalah $Y = -2,447 + 0,233X_4 + 0,511X_5 + 0,267X_{10} + 0,236X_{11}$ dengan $R^2 = 0,863$.

Kata kunci: analisis regresi linier berganda, kawasan perdagangan, model tarikan

PENDAHULUAN

Saat ini, transportasi dan tata guna lahan telah menjadi potensi dalam membentuk lingkungan perkotaan dengan cara mempengaruhi aksesibilitas ke suatu lokasi yang berada di sebuah area perkotaan. Oleh sebab itu, pemahaman tata-guna lahan yang berhubungan dengan proses perencanaan transportasi telah berubah menjadi pemahaman tata-guna lahan sebagai masukan dalam memberikan kontrol terhadap persiapan dalam memperkirakan kebutuhan transportasi untuk masa mendatang.

Kinerja sistem transportasi akan memberikan konsekuensi yang cukup jauh terhadap semua aktifitas individu, bisnis dan badan/kegiatan lainnya. Konsekuensi yang diakibatkan bisa berupa: (1) untuk jangka pendek seperti akan mempengaruhi asal-tujuan, waktu, moda transportasi dan rute, dari perjalanan yang ada; (2) untuk jangka panjang, akan memberikan pengaruh berupa perubahan lokasi dari sebuah aktifitas dalam rangka menyesuaikan dengan sistem transportasi. Lyman dan Bertini (2008) menjelaskan bahwa sistem transportasi sangat mempengaruhi aktifitas perjalanan seseorang dan industri. Namun, pertumbuhan kegiatan yang terus berlangsung disekitar lokasi kegiatan dan area pinggiran perkotaan diikuti oleh kesulitan pemerintah daerah untuk menyediakan sebuah kapasitas sistem transportasi regional yang akan menyebabkan kemacetan lalu-lintas dan keterlambatan waktu perjalanan.

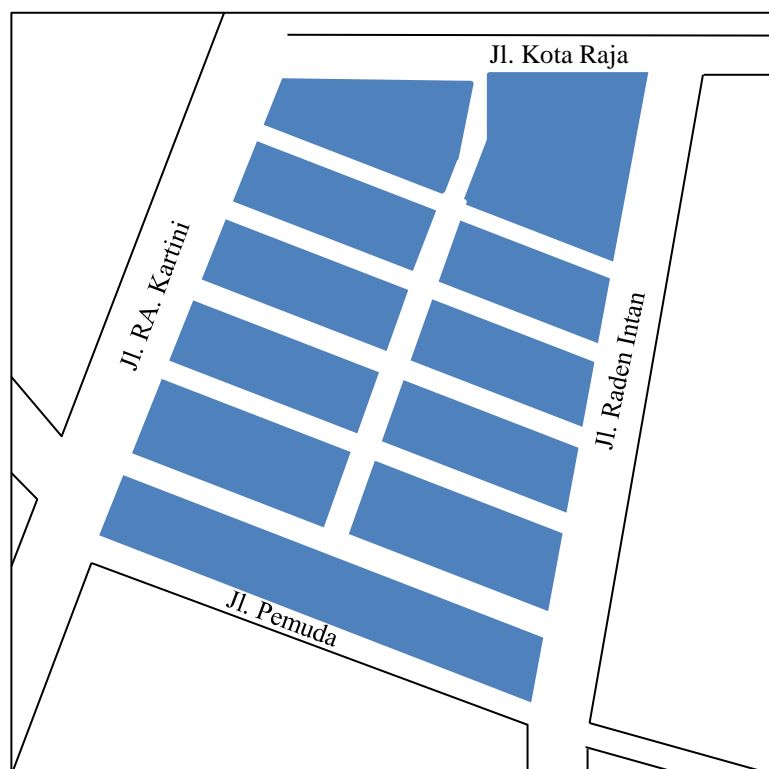
Kebutuhan akan perpindahan/perjalanan berhubungan erat dengan aktifitas yang dilakukan oleh masyarakat dan aktifitas ini diwujudkan didalam distribusi dan karakteristik tata-guna lahan. Menurut Friedman dkk (1994) umumnya bentuk pengembangan dan tata-guna lahan di daerah perkotaan (*urban*) dan pinggiran kota (*suburban*) dipengaruhi oleh hirarki jalan disekitarnya. Terus bertambahnya pengembangan tata guna lahan akan mengakibatkan bertambahnya pengaruh negatif terhadap kemacetan lalu-lintas, kualitas lingkungan hidup, dan untuk jangka panjang yaitu pertumbuhan ekonomi. Dengan menggunakan hubungan yang ada antara tata-guna lahan dan pergerakan saat ini, dan mengaplikasikannya untuk distribusi dan karakterisasi tata-guna lahan yang diramalkan untuk masa mendatang, maka memungkinkan untuk mendapatkan perkiraan bentuk pergerakan yang akan datang yang berhubungan dengan tata-guna lahan. Oleh sebab itu, pengembangan terhadap perkiraan dari karakteristik dan distribusi tata-guna lahan untuk masa mendatang dan persiapan terhadap perencanaan tata-guna lahan merupakan aspek yang sangat penting dalam proses perencanaan transportasi. Wegener (2004) menjelaskan bahwa distribusi tataguna lahan seperti daerah perumahan, industri atau daerah perdagangan disekitar perkotaan akan menyebabkan timbulnya lokasi aktifitas masyarakat seperti tempat tinggal, tempat kerja, daerah perbelanjaan, daerah pendidikan dan daerah rekreasi. Dengan tersebarnya daerah lokasi aktifitas masyarakat tersebut akan menimbulkan kebutuhan hubungan antar lokasi atau perjalanan dalam sebuah sistem transportasi untuk mengatasi jarak antar lokasi aktifitas tersebut. Menurut Crane (2000), lokasi tempat tinggal dan lokasi daerah komersial yang memiliki proporsi cukup besar akan memberikan pengaruh yang cukup besar terhadap penurunan kecepatan kendaraan sehingga dapat menurunkan bangkitan perjalanan (*trip generation*).

Bruton (1985) mendefinisikan bangkitan perjalanan sebagai jumlah perjalanan yang berhubungan dengan sebuah zona lalu-lintas, area sebuah lahan atau unit-unit bangkitan yang lain, dan terdiri dari jumlah bangkitan perjalanan dan tarikan perjalanan. Sedangkan menurut Miro (2009), bangkitan perjalanan adalah jumlah perjalanan yang dibangkitkan oleh suatu kawasan baik yang meninggalkan suatu zona maupun yang bergerak menuju zona yang lain. Bangkitan perjalanan digunakan untuk mendapatkan gambaran jumlah perjalanan harian berdasarkan asal rumah tangga ataupun zona dengan tujuan ke berbagai tujuan perjalanan (aktifitas) (McNally 2000). Sedangkan bangkitan perjalanan adalah langkah pertama dalam memperkirakan (*forecasting*) perjalanan untuk masa yang akan datang (Goulias dkk, 1990). Pasar Tengah yang terletak di Kota Bandar Lampung, merupakan area perdagangan/ komersial terbesar di Kota Bandar Lampung. Dalam rangka untuk mengetahui tarikan perjalanan ke kawasan ini, maka perlu

dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk menganalisis karakteristik pergerakan masyarakat ke kawasan perdagangan Pasar Tengah di Kota Bandar Lampung, menganalisis model tarikan perjalanan dengan metode analisis regresi linier berganda, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tarikan pergerakan masyarakat ke kawasan perdagangan tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di kawasan Pasar Tengah di Kota Bandar Lampung. Lokasi ini dibatasi oleh Jalan Raden Intan, Jalan R.A. Kartini, Jalan Pemuda dan Jalan Kota Raja seperti digambarkan pada Gambar 1. Survei pendahuluan telah dilakukan untuk menghitung jumlah pengunjung di Kawasan studi Pasar Tengah. Diperoleh data bahwa pengunjung maksimum terjadi pada hari Minggu dengan total sebanyak 10.494 orang. Besarnya sampel dari suatu populasi yang terdapat pada suatu kawasan dihitung menggunakan rumus *Slovin* (Persamaan 1) dan dari hasil perhitungan diperoleh jumlah sampel yang diwawancarai sebanyak 100 responden dengan tingkat akurasi 90% (batas toleransi kesalahan (e), sebesar 10%). Selanjutnya, wawancara di kawasan Pasar Tengah (*roadside interview*) dilaksanakan pada hari Minggu pada pukul 10.00 – 12.00 WIB disaat adanya puncak tarikan masyarakat ke kawasan perbelanjaan ini.



Gambar 1. Lokasi penelitian di Pasar Tengah – Kota Bandar Lampung

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} \quad (1)$$

dengan n adalah prakiraan besar sampel, N adalah prakiraan besar populasi dan e adalah batas toleransi kesalahan (*error tolerance*).

Analisis statistik regresi linear berganda digunakan untuk menganalisis hasil wawancara berupa kuesioner yang terdiri dari sebelas variabel bebas (X_n) untuk mengetahui intensitas pengunjung yang berbelanja di pusat perbelanjaan Pasar Tengah ini (jumlah tarikan pengunjung). Variabel bebas tersebut terdiri dari jarak rumah ke pusat perbelanjaan Pasar Tengah (X_1), waktu tempuh perjalanan ke Pasar Tengah (X_2), penghasilan rumah tangga (X_3), jumlah orang di rumah (X_4), jumlah kepemilikan kendaraan pribadi (X_5), moda transportasi yang digunakan ke Pasar Tengah (X_6), luas lahan di Pasar Tengah (X_7), luas tempat parkir di Pasar Tengah (X_8), fasilitas di kawasan Pasar Tengah (X_9), kelengkapan barang yang dijual di Pasar Tengah (X_{10}) dan harga barang yang dijual di Pasar Tengah (X_{11}).

Selain itu juga dilakukan uji korelasi untuk mengetahui kekuatan/keeratn hubungan antara variabel bebas dengan variabel tak bebas, uji signifikansi untuk mengetahui berapa tingkat kepercayaan sebuah variabel atau tingkat kesalahan sebuah variabel, analisis koefisien korelasi untuk mengetahui kontribusi variabel bebas secara bersama-

sama terhadap variabel antara dan kemudian kontribusi variabel antara terhadap variabel terikatnya dan analisis koefisien determinasi untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel antara dan variabel antara terhadap variabel dependen. Selanjutnya dilakukan uji asumsi regresi linear berganda yang terdiri dari uji multikolinearitas yaitu untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen, dan uji normalitas yaitu untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel *dependent*, variabel *independent* atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Pengunjung Kawasan Perbelanjaan

Hasil survei menunjukkan bahwa sebanyak 43% responden di Pasar Tengah memiliki jarak perjalanan 6-10 km dan waktu perjalanan ke lokasi Pasar Tengah 11-15 menit. Penghasilan atau upah responden perbulan sebesar Rp 1.001.000,00 – Rp 5.000.000,00 dan untuk upah sebesar Rp 501.000,00 – Rp 1.000.000,00 dengan persentase 56%. Selanjutnya, jumlah responden yang memiliki 4 orang anggota keluarga di rumah sebesar 45% dan jumlah responden yang memiliki satu buah kendaraan pribadi sebesar 47%. Jumlah responden yang menggunakan moda transportasi kendaraan pribadi yang digunakan untuk ke kawasan Pasar Tengah sebesar 77%. Sedangkan untuk pendapat pribadi responden mengenai luas lahan, luas tempat parkir, fasilitas, kelengkapan barang, dan harga barang yang dijual, masing-masing sebagian besar memilih kategori cukup luas (43%), sempit (41%), tidak memadai (56%), lengkap (58%), dan murah (64%).

Analisis Berganda Model Tarikan Masyarakat

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel bebas X_1 dan X_2 memiliki koefisien korelasi sebesar 0,843 yang berarti hubungan keduanya cukup tinggi. Berdasarkan persyaratan maka hanya salah satu dari keduanya yang boleh digunakan dalam model. Untuk itu variabel bebas X_2 yang terpilih karena mempunyai koefisien korelasi yang lebih tinggi terhadap variabel terikat Y yaitu sebesar 0,085 dibandingkan dengan X_1 yang hanya 0,047.

Pengujian signifikansi menunjukkan bahwa nilai korelasi (R) sebesar 0,936 yang berarti variabel bebas secara simultan memiliki keeratan yang kuat. Sedangkan nilai koefisien determinasi (R^2) 0,877 yang menunjukkan persentase tingkat pengaruh variabel bebas (X) secara simultan terhadap variabel bebas (Y) sebesar 87,7% yang masuk dalam kriteria keeratan sangat kuat. Selanjutnya hasil pengujian signifikansi menunjukkan nilai (Uji F, pertama) 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat (Y) serta Uji T untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh parsial yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Hasil pengujian Uji T menunjukkan bahwa terdapat 4 variabel bebas yaitu X_4 , X_5 , X_{10} dan X_{11} yang berpengaruh terhadap variabel bebas (Y) dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05.

Selanjutnya dilakukan analisis regresi kembali (yang kedua) dengan hanya memasukkan empat variabel bebas tersebut dengan hasil nilai korelasi (R) sebesar 0,929 (berarti variabel bebas memiliki keeratan yang sangat kuat), nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,863 (memiliki kriteria tingkat keeratan yang sangat kuat). Hasil Uji F kedua menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat (Y). Selanjutnya uji T kedua menunjukkan nilai semua variabel bebas (X) memiliki nilai kurang dari 0,05 sehingga semua variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y). Persamaan regresinya adalah disajikan pada Persamaan 2 sebagai berikut:

$$Y = -2,447 + 0,233X_4 + 0,511X_5 + 0,267X_{10} + 0,236X_{11} \quad (2)$$

dengan Y adalah jumlah tarikan pengunjung, X_4 adalah jumlah orang di rumah, X_5 adalah jumlah kepemilikan kendaraan pribadi, X_{10} adalah kelengkapan barang yang dijual dan X_{11} adalah harga barang yang dijual.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa empat variabel yang memberikan pengaruh terhadap tarikan pengunjung ke Pasar Tengah di Kota Bandar Lampung adalah (1) jumlah orang (anggota keluarga) dalam sebuah rumah tangga, (2) jumlah kepemilikan kendaraan disetiap rumah tangga, (3) kelengkapan barang yang dijual di kawasan perdagangan dan (4) harga barang yang dijual.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik dari masyarakat yang berkunjung ke kawasan perbelanjaan Pasar Tengah di Kota Bandar Lampung sebagian besar diantaranya adalah masyarakat dengan jarak perjalanan dari rumah sejauh 6-10 km sebesar 43% dan dengan menempuh perjalanan selama 11-15 menit (juga sebesar 43%). Selanjutnya masyarakat yang berkunjung ke Pasar Tengah berpenghasilan perbulan sebesar Rp1.001.000,00-Rp5.000.000,00 dan upah perbulan sebesar Rp501.000,00-Rp1.000.000,00 sebanyak 56%. Sedangkan sebanyak 45% karakteristik masyarakat yang memiliki anggota keluarga di rumah sebanyak 4 orang. Untuk kepemilikan kendaraan pribadi, sebanyak 47% masyarakat yang memiliki kendaraan pribadi berjumlah 1 buah dan sebesar 77% masyarakat yang berkunjung ke Pasar Tengah menggunakan moda transportasi kendaraan pribadi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi tarikan masyarakat ke kawasan perbelanjaan di Pasar Tengah di Kota Bandar Lampung diantaranya jumlah anggota keluarga di rumah (X_4), kepemilikan kendaraan pribadi disetiap rumah tangga (X_5), kelengkapan barang yang dijual di lokasi Pasar Tengah (X_{10}), dan harga barang yang dijual di Pasar Tengah (X_{11}).



Selanjutnya, model tarikan masyarakat ke kawasan perbelanjaan di Pasar Tengah di Kota Bandar Lampung yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut: $Y = -2,447 + 0,233X_4 + 0,511X_5 + 0,267X_{10} + 0,236X_{11}$.

DAFTAR PUSTAKA

- Bruton, M. J. (1985) Introduction to transportation planning.
- Crane, R. (2000) The influence of urban form on travel: an interpretive review. *Journal of Planning Literature*, 15(1), pp. 3-23.
- Friedman, B., Gordon, S. P. and Peers, J. B. (1994) Effect of neotraditional neighborhood design on travel characteristics. *Transportation Research Record*, 1466, pp. 63.
- Goulias, K., Pendyala, R. and Kitamura, R. (1990) Practical method for the estimation of trip generation and trip chaining.
- Lyman, K. and Bertini, R. L. (2008) Using Travel Time Reliability Measures to Improve Regional Transportation Planning and Operations. *Transportation Research Record*, 2046(1), pp. 1-10.
- McNally, M. G. (2000) The four step model.
- Miro, F. (2009) Perencanaan Transportasi bagi Mahasiswa, Perencana dan Praktisi. in: Jakarta. Erlangga.
- Wegener, M. (2004) Overview of land-use transport models. *Handbook of transport geography and spatial systems*, 5, pp. 127-146.