

## **INVESTIGASI PEMILIHAN LOKASI BELANJA DAN PERILAKU PERJALANAN DI KOTA BANDUNG**

**Muhamad Rizki**

Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Katolik Parahyangan  
Jln. Ciumbuleit 94, Bandung  
Telp. (022)-2033691  
Muhamadrizki1404@gmail.com

**Tri Basuki Joewono**

Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Katolik Parahyangan  
Jln. Ciumbuleit 94, Bandung  
Telp. (022)-2033691  
vftribas@unpar.ac.id

### **Abstract**

Grocery shopping activities play substantial role in fulfilling individuals' daily-activities needs. Its spatial-separated location characteristics led to travel consequence. Grocery shopping activities and travels still partly contributed to several challenges on urban transportation, such as traffic congestion. This study aims to investigate the shopping location decision as a part of shoppers' spatial attribute. The analysis conducted based on data from a survey in Bandung City in 2017 which the shopping activities and travel characteristics were recorded. Result of analyses using classification analysis confirmed the hypotheses that there is positive interaction between travel characteristics, activity arrangements, and spatial conditions in selecting shopping location. It is found, similar region shopping location with resident area not necessarily lead to a choice. The study finds that the attractions offered by shopping locations influence location selection. In addition, the activity arrangement of shoppers through the trip chain were also found to influence the selection of shopping locations.

**Keywords:** Grocery shopping, shopping location, travel characteristics, travel behavior.

### **Abstrak**

Kegiatan belanja sehari-hari berperan penting dalam memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari individu maupun rumah tangga. Karakteristik spasial lokasi belanja mengakibatkan konsekuensi pada perjalanan. Kegiatan dan perjalanan belanja sehari-hari berkontribusi pada permasalahan transportasi perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keputusan pemilihan lokasi belanja sebagai bagian dari atribut spasial pelaku belanja. Analisis dilakukan berdasarkan data survei wawancara di Kota Bandung Tahun 2017 tentang kegiatan belanja dan karakteristik perjalanan. Hasil analisis menggunakan analisis klasifikasi mendukung hipotesis bahwa ada interaksi positif antara karakteristik perjalanan, pengaturan aktivitas, dan kondisi spasial dalam memilih jenis lokasi belanja. Kesamaan lokasi belanja dan lokasi tempat tinggal tidak selalu mengarahkan pelaku belanja untuk memilih lokasi tersebut. Studi ini menemukan pula bahwa atraksi yang ditawarkan oleh lokasi belanja mempengaruhi pemilihan tersebut. Selain itu pengaturan aktivitas pelaku belanja juga ditemukan mempengaruhi pemilihan lokasi belanja, yaitu dengan melakukan pengaturan perjalanan dan aktivitas melalui rantai perjalanan.

**Kata Kunci:** Kebutuhan sehari-hari, lokasi belanja, karakteristik perjalanan, perilaku perjalanan.

## **PENDAHULUAN**

Kegiatan belanja memainkan peran penting dalam memenuhi kebutuhan individu maupun rumah tangga. Meskipun terdapat pengaruh perkembangan teknologi informasi yang cepat dan luas terhadap kegiatan berbelanja, kegiatan belanja dengan kehadiran secara fisik cenderung masih menjadi pilihan utama masyarakat pada komoditas kebutuhan sehari-hari (Schmid et. al., 2016). Hal ini sangat terlihat pada masyarakat di negara berkembang seperti Indonesia, yang akses rumah tangga terhadap internetnya masih sangat rendah. Pada tahun 2015, hanya 22,2% rumah tangga yang memiliki akses ke internet, dimana daerah dengan akses terendah adalah kawasan Papua dan Maluku (14,1%) (Kemenkominfo, 2016). Selain itu terdapat berbagai daya tarik dari kegiatan belanja dengan kehadiran secara fisik (Mokhtarian, 2004). Secara sistematis, kegiatan berbelanja

merupakan rangkaian proses panjang yang dimulai dari pengumpulan informasi hingga pembelian produk (Salomon dan Koppelman, 1988). Rangkaian tersebut termasuk proses pemilihan lokasi yang merupakan konsekuensi keterbatasan spasial dari pelaku belanja. Untuk hal tersebut, pelaku belanja melakukan pemilihan lokasi belanja dengan mempertimbangkan berbagai faktor, seperti karakteristik demografi, karakteristik lokasi belanja, serta atribut spasial pelaku perjalanan (Recker dan Kostyniuk, 1978).

Studi sebelumnya menemukan bahwa atribut spasial seperti keterhubungan wilayah tempat tinggal dengan lokasi belanja merupakan salah satu pertimbangan pelaku belanja dalam memilih lokasi belanja (Jou dan Mahmassani, 1997; Mokhtarian, 2004). Pelaku belanja cenderung memilih lokasi yang memberikan kemudahan spasial untuk dirinya, baik dalam keterhubungan dengan tempat tinggal maupun lokasi aktivitas lainnya. Selain itu karakteristik lokasi belanja, seperti daya tarik yang berkembang dalam menyediakan berbagai fasilitas, mempengaruhi pemilihan lokasi belanja (Salomon dan Koppelman, 1988). Hal ini dimungkinkan karena pelaku belanja juga secara langsung menghubungkan pemilihan tersebut dengan upaya pemenuhan kebutuhannya yang beragam.

Dengan pentingnya belanja kebutuhan sehari-hari, kegiatan belanja secara fisik berkonsekuensi pada pembentukan perjalanan yang menambah dampak permasalahan perkotaan, misalnya kemacetan. Rendahnya kualitas angkutan umum perkotaan di kota-kota di Indonesia ikut menjadikan perjalanan dalam kegiatan sehari-hari bertumpu pada angkutan pribadi (Susilo et. al., 2007). Peran belanja dalam pemenuhan kebutuhan individu dan rumah tangga dalam kehidupan sehari-hari sangat penting. Dengan konsekuensi perjalanan yang tercipta dari kegiatan belanja yang membutuhkan kehadiran secara fisik, maka sangat relevan untuk mempelajari bagaimana perilaku pelaku belanja dalam memilih lokasi belanja (Recker dan Kostyniuk, 1978). Secara spesifik, informasi mengenai pola dan perilaku berbelanja termasuk pada pemilihan lokasi menjadi penting dalam merumuskan kebijakan perencanaan perkotaan, misalnya untuk memahami bagaimana lokasi belanja berhubungan keterkatannya dengan lokasi tempat tinggal serta hubungannya dengan karakteristik lokasi belanja. Selain itu, pola pemilihan lokasi ini dapat menjadi masukan untuk merumuskan penyediaan angkutan publik di kawasan belanja yang sesuai dengan pola perjalanan pelaku belanja.

Dengan latar belakang tersebut, maka studi ini bertujuan untuk memahami bagaimana pelaku belanja memilih lokasi berbelanja kebutuhan sehari-hari. Studi ini mencoba menjawab dua pertanyaan dasar, yaitu i.) bagaimana keterkaitan lokasi spasial lokasi belanja terhadap tempat tinggal dan hubungannya dengan karakteristik belanja; dan ii.) bagaimana pola karakteristik belanja dengan pengaturan aktivitas. Adapun studi ini juga mencoba mempelajari lebih lanjut dari analisis yang sudah dilakukan oleh Rahmawaty (2018) yang menganalisis klasifikasi lokasi belanja berdasar karakteristik pelaku belanja di Kota Bandung.

## **PERJALANAN BERBELANJA DAN PEMILIHAN LOKASI BERBELANJA**

Kegiatan berbelanja secara fisik telah berkembang untuk menyediakan tidak hanya kegiatan untuk memperoleh barang tertentu tetapi juga peluang dalam memenuhi fungsi kebutuhan interaksi sosial dan hiburan (Jou dan Mahmassani, 1997). Dengan banyak dan

beragamnya perjalanan, maka individu berupaya mengefisienkan perjalanannya. Salah satu upayanya adalah dengan memaksimalkan rantai perjalanan harian mereka dengan memasukkan kegiatan belanja di antara perjalanan mereka (Mokhtarian, 2004). Beberapa literatur telah mencatat bahwa di balik perilaku belanja ada motivasi mendasar dari individu untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan mereka (Smith et al., 1989).

Pemilihan lokasi belanja merupakan proses penting dalam rangkaian proses belanja. Recker dan Kostyniuk (1978) mengatakan bahwa terdapat tiga aspek penting dalam pertimbangan pemilihan lokasi belanja, yaitu (i) preferensi pelaku belanja terhadap karakteristik lokasi belanja, (ii) preferensi mengenai aksesibilitas menuju lokasi belanja, (iii) jumlah pilihan alternatif yang tersedia. Selain itu, studi dari Engel et. al. (1995) menemukan bahwa proses pertimbangan lokasi belanja merupakan fungsi hubungan antara karakteristik pelaku belanja dan karakteristik lokasi belanja. Pada karakteristik lokasi belanja, terdapat pengaruh dari faktor aksesibilitas dan kenyamanan lokasi tersebut dalam memenuhi kebutuhan pelaku belanja (Mokhtarian, 2004). Selain dari fungsi spasial, karakteristik aksesibilitas lokasi belanja termasuk dalam fungsi waktu, yaitu aksesibilitas ruang dalam kegiatan sehari-hari (Gould, 1998).

Berbagai kebutuhan dan keinginan masing-masing individu menghasilkan pengaturan aktivitas yang beragam dan berkonsekuensi pada pola perjalanan yang telah menarik banyak peneliti (Levinson dan Kumar, 1996). Pengaturan perjalanan tersebut tersusun dalam rentang aktivitas yang berantai (Mokhtarian dan Salomon, 2001). Ketika individu mengatur perjalanan harian mereka untuk berbagai tujuan dan lokasi, perjalanan sehari-hari biasanya ditunjukkan dalam bentuk rantai perjalanan. Secara umum, pengaturan rantai perjalanan harian individu bisa sangat stabil atau sangat acak (Susilo, 2005). Stabilitas rantai perjalanan umumnya dipengaruhi oleh pola aktivitas atau kebiasaan aktivitas orang dan karakteristik sosio-demografi (Bowman dan Ben-Akiva, 1995). Susilo (2005) juga mengatakan bahwa perubahan kompleksitas rutinitas individu dan lingkungannya menentukan variabilitas rantai perjalanan individu, karena individu cenderung menyebarkan risikonya, memenuhi keingintahuan mereka, dan pengaruh eksternal lainnya.

Perjalanan untuk berbelanja dengan kehadiran secara fisik, sebagai manifestasi pemenuhan kebutuhan individu maupun rumah tangga, akan terus dilakukan oleh pelaku belanja dengan daya tarik yang ditawarkannya (Mokhtarian, 2004). Berbagai alasan dari literatur tersebut menunjukkan bahwa pemilihan lokasi belanja menjadi aspek penting dalam aktivitas belanja. Namun, pada umumnya studi dilakukan menggunakan data empirik dari negara maju, sedangkan data dari negara sedang berkembang belum banyak dipelajari. Dengan adanya perbedaan karakteristik antara negara maju dan negara sedang berkembang, maka sangat relevan untuk melakukan studi ini di Indonesia. Studi yang mendalami karakteristik sebagai tanggapan atau perilaku atas kondisi terkini belum banyak dilakukan di Indonesia. Pemahaman perilaku dalam pemilihan lokasi berbelanja dalam kaitannya dengan lokasi tempat tinggal serta keterkaitannya dengan rantai perjalanan akan dapat menjadi dasar perumusan kebijakan manajemen lalu lintas di masa datang.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang didistribusikan pada pelaku belanja di rumah tangga di Kota Bandung yang merupakan bagian dari studi yang dilakukan oleh Joewono

(2017). Kuesioner ini terdiri atas pertanyaan yang mencakup aspek sosio-demografi (antara lain pendapatan, status keluarga, dan status rumah), aspek perilaku belanja termasuk aspek spasial, lokasi belanja (toko), dan karakteristik perjalanan, serta aspek kondisi lingkungan terbangun untuk menyelidiki karakteristik lingkungan rumah tangga. Kuesioner dibagikan di enam wilayah administratif Kota Bandung, yaitu Tegallega, Gede Bage, Ujung Berung, Karees, Cibeunying, dan Bojonagara. Pendistribusian dilakukan dari tanggal 10 hingga 16 Juni 2017 dengan bantuan 27 surveyor. Ukuran sampel 400 ditentukan berdasarkan persamaan Yamane (Israel, 2012) dengan acuan populasi Kota Bandung sebanyak 2.481.469 jiwa (BPS, 2017) dan tingkat signifikansi 5%. Ukuran sampel ditingkatkan menjadi 520 untuk mengatasi peluang kesalahan selama survei. Setelah selesainya distribusi kuesioner, maka data dievaluasi berdasarkan kelengkapannya dan diperoleh hasil bahwa semua set dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Data menunjukkan bahwa mayoritas responden menggunakan sepeda motor (41,1%) untuk mencapai lokasi belanja, sementara 29,4% menggunakan kendaraan tidak bermotor (NMT) seperti ditunjukkan dalam Tabel 1. Sebagian besar responden berusia lebih dari 35 tahun (62,7%). Pendapatan bulanan rumah tangga responden didominasi oleh pendapatan sebesar kurang dari tiga juta rupiah (33,4%) dan 29,3% responden memiliki pendapatan di kisaran tiga hingga enam juta rupiah. Survei ini juga menangkap 15,3% responden dengan pendapatan lebih dari dua belas juta rupiah sebagai representasi kelas menengah atas. Sebagai referensi, upah minimum rata-rata bulanan (UMR) untuk Kota Bandung adalah sebesar tiga juta rupiah, yang mengacu pada besaran upah tenaga kerja (Pemerintah Provinsi Jawa Barat, 2017).

Dengan mengacu pada definisi yang diajukan oleh Strathman dan Dueker (1995), penelitian ini mendefinisikan multi-perjalanan sebagai perjalanan yang berisi perjalanan belanja sebagai satu perjalanan di antara beberapa perjalanan lainnya, sementara perjalanan tunggal terdiri atas perjalanan belanja sebagai satu-satunya tujuan perjalanan. Hasil perbandingan dapat ditemukan pula pada Tabel 1. Data menunjukkan bahwa semua karakteristik perjalanan berbeda secara signifikan antara perjalanan multi-dan tunggal, termasuk antara jenis atribut spasial lokasi belanja. Hal ini menarik untuk memunculkan hipotesis bahwa lokasi belanja dan lokasi tempat tinggal memiliki hubungan. Hal lain yang juga menarik untuk dicatat bahwa pembagian moda berkendara dan pendapatan ditemukan bervariasi di antara jenis-jenis perjalanan. Hal ini menyiratkan pengaruh pada karakteristik rantai perjalanan dan pengaturan aktivitas belanja.

Tabel 1 Karakteristik Responden (n= 520)

	Variabel	Proporsi	Chi Square (berdasarkan rantai perjalanan*)	Chi Square (atribut spasial lokasi belanja**)
Pendapatan	< Rp 3.000.000	33,4%	19,670 (0,000)	9,863 (0,131)
	Rp 3.000.000 - Rp 6.000.000	29,3%		
	Rp 6.000.000 - Rp 9.000.000	13,8%		
	Rp 9.000.000 - Rp 12.000.000	8,2%		
	Rp 12.000.000 - Rp 15.000.000	5,8%		
	> Rp 15.000.000	9,5%		
Moda Angkutan	Sepeda Motor	41,1%	20,970 (0,000)	23,069 (0,000)
	Mobil Pribadi	18,5%		

	Angkutan Umum	11,1%		
	Pejalan Kaki/ Sepeda	29,4%		
	<18 Tahun	1,6%		
	18-25 Tahun	15,0%		
Usia	26-35 Tahun	20,7%	8,558 (0,073)	3,282 (0,512)
	36-50 Tahun	40,4%		
	>50 Tahun	22,3%		

\*Rantai Perjalanan Sederhana vs Rantai Perjalanan *Complex* (Strathman dan Dueker, 1999)

\*\* Lokasi Belanja Satu Wilayah dengan Tempat Tinggal vs Lokasi Belanja Tidak Satu Wilayah dengan Tempat Tinggal

Selanjutnya dilakukan analisis tabulasi silang lokasi belanja dengan karakteristik perjalanan belanja, yaitu jarak dan waktu perjalanan. Dari data dapat ditemukan bahwa terdapat variasi distribusi, baik pada jarak maupun waktu perjalanan. Pada wilayah yang berbeda ditemukan mayoritas pelaku belanja melakukan perjalanan pada jarak 1-5 km, sedangkan pada lokasi dengan wilayah sama, mayoritas pada jarak kurang dari 1 km. Pola ini seragam pada waktu perjalanan. Mayoritas pelaku belanja dilokasi yang memiliki wilayah yang sama dengan tempat tinggal memiliki waktu perjalanan kurang dari 30 menit.

Tabel 2 Tabulasi Silang Lokasi Belanja dan Jarak dan Waktu Perjalanan

Jarak Perjalanan	Wilayah Berbeda	Wilayah Sama	Waktu Perjalanan	Wilayah Berbeda	Wilayah Sama
< 1 Km	24.1%	55.3%	< 30 menit	19.7%	40.6%
1-5 Km	54.3%	41.0%	31-60 menit	48.7%	39.8%
5-10 Km	13.8%	3.3%	61-90 menit	22.2%	13.0%
10-15 Km	6.0%	0.3%	91-120 menit	6.8%	4.5%
> 15 Km	1.7%	0.3%	> 120 menit	2.6%	2.0%
<i>Chi-Square (p-value)</i>	61,976 (0,000)		<i>Chi-Square (p-value)</i>	18,927 (0,001)	

## ANALISIS

### Klasifikasi Berdasarkan Lokasi Belanja dan Rantai Perjalanan

Berbagai penelitian sebelumnya (misalnya antara lain studi oleh Jou dan Mahmassani, 1997; Gould, 1998) ditemukan pentingnya interaksi pemilihan lokasi belanja dengan pola aktivitas lainnya. Pemilihan lokasi belanja merupakan fungsi spasial sebagai manifestasi dari aspek aksesibilitas ke lokasi belanja. Secara khusus, studi ini menganalisis segmentasi perilaku belanja berdasarkan lokasi kewilayahan menuju lokasi belanja dari lokasi tempat tinggal. Dua buah model diestimasi menggunakan analisis diskriminan (Hair et al., 2006). Analisis pertama adalah pengklasifikasian dilakukan berdasarkan kesamaan antara lokasi belanja dengan lokasi tempat tinggal. Ada dua kelompok yang digunakan, yaitu lokasi yang sama dan lokasi yang berbeda antara lokasi belanja dan lokasi tempat tinggal. Analisis dilanjutkan dengan melakukan analisis kedua untuk menyelidiki bagaimana individu mengatur aktivitas belanja mereka di antara rantai perjalanan harian mereka.

Variabel karakteristik sosio-demografi dan belanja dilibatkan dalam model untuk menguji hipotesis mengenai rasionalitas perilaku konsumen yang akan memaksimalkan perjalanannya dengan merencanakan keinginan mereka, mempertimbangkan total biaya, pilihan kendaraan, serta melakukan pengaturan perjalanan. Variabel penjelas, yaitu karakteristik tempat tinggal dan moda kendaraan, juga digunakan untuk mempelajari bagaimana individu mengatur aktivitas belanja dan faktor yang mempengaruhinya.

Hasil analisis klasifikasi lokasi belanja berdasarkan atribut spasial kewilayahan disajikan pada Tabel 2. Pengujian model mengacu pada Hair et al. (2006) dan Burns dan Burns (2008). Analisis diselesaikan untuk dua kelompok kewilayahan sebagai variabel dependen dan sosio demografi, perjalanan, serta karakteristik berbelanja. Hasil tes Box's M menunjukkan bahwa hipotesis null dari matriks kovariansi populasi yang sama ditolak. Ketika menggunakan uji M Box, M yang tidak signifikan diharapkan bahwa matriks varians-kovarian adalah ekuivalen, namun, dengan sampel yang besar, hasil yang signifikan tidak dianggap signifikan (Burns dan Burns, 2008). Interpretasi model tergantung pada fungsi centroid grup yang memisahkan dua pilihan dengan mengamati nilai paling positif dan nilai paling negatif dari masing-masing fungsi. Dengan dua klasifikasi ini, maka hanya ada satu fungsi yang memisahkan responden yang berbelanja di lokasi belanja dengan kesamaan lokasi tempat tinggal dan tempat belanja (0,215) dan pelaku belanja dengan lokasi belanja yang berbeda dengan lokasi tempat tinggal (-0,752).

**Tabel 3** Klasifikasi Lokasi Belanja Pelaku Belanja

Variabel	Group Means		p-value	Structure Matrix
	Wilayah Berbeda	Wilayah Sama		
Pengeluaran Belanja < Rp. 100.000 [D]	0,2037	0,3995	0,000	0,428
Pengeluaran Belanja > Rp. 250.000 [D]	0,3056	0,164	0,001	-0,372
Jarak ke Lokasi Belanja < 1 km [D]	0,2407	0,5608	0,000	0,685
Jarak ke Lokasi Belanja > 10 km [D]	0,0741	0,0053	0,000	-0,510
Waktu ke Lokasi Belanja < 10 mnt [D]	0,6944	0,8942	0,000	0,593
Waktu ke Lokasi Belanja > 45 mnt [D]	0,0185	0,0079	0,337	-0,108
Biaya ke Lokasi Belanja < Rp. 10.000 [D]	0,7037	0,8651	0,000	0,450
Biaya ke Lokasi Belanja > Rp. 45.000 [D]	0,0463	0,0132	0,033	-0,241
< 18 Tahun [D]	0,0093	0,0185	0,506	0,075
18-25 Tahun [D]	0,1481	0,1429	0,890	-0,016
26-40 Tahun [D]	0,1759	0,2196	0,327	0,111
> 57 Tahun [D]	0,2685	0,2116	0,212	-0,141
Pengguna Motor [D]	0,3981	0,4021	0,941	0,008
Pengguna Mobil [D]	0,287	0,1587	0,003	-0,343
Pengguna Angkutan Umum [D]	0,1667	0,0979	0,047	-0,225
Berjalan Kaki/Bersepeda [D]	0,1481	0,3413	0,000	0,442
Memiliki Kendaraan Pribadi [D]	0,9907	0,9709	0,242	-0,132
Melakukan Rantai Perjalanan <i>Complex</i> [D]	0,7130	0,7910	0,088	0,193
Tipe Rumah > 145 m2 [D]	1,1204	1,1534	0,392	0,097
Box's M [F;df1;df2;p-value]	787,780 [4,319; 171; 125707,27; 0,000]		Wilayah Belanja	F1
Eigen Values [Canonical Correlation]	0,162 [0,374]		Sama	0.215
Wilks' Lambda F1 [p-value]	0,860 [0.000]		Tidak Sama	-0.752

[D] = Dummy 1 ya; 0 lainnya

Berdasar nilai matriks struktural dapat diketahui bahwa variabel prediktor yang sangat terkait dengan fungsi diskriminan adalah pengeluaran saat belanja, jarak, biaya, dan waktu ke lokasi belanja. Pelaku belanja dengan kewilayahan yang sama berasosiasi dengan

pengeluaran belanja yang kurang dari Rp. 100.000, jarak yang kurang dari 1 km, biaya perjalanan yang kurang dari Rp. 10.000, serta waktu perjalanan yang kurang dari 10 menit. Dari sisi pemilihan moda berkendara, pelaku belanja yang berjalan kaki atau bersepeda cenderung memiliki asosiasi lebih tinggi dengan lokasi belanja pada kewilayahan yang sama dengan tempat tinggal. Adapun pelaku belanja dengan kewilayahan berbeda memiliki asosiasi dengan pengeluaran belanja yang lebih dari Rp. 250.000 serta jarak perjalanan lebih dari 10 km. Adapun pemilihan moda pelaku belanja dengan kewilayahan tidak seragam cenderung menggunakan mobil pribadi.

Hasil analisis klasifikasi lokasi belanja berdasarkan tipe rantai perjalanan disajikan pada Tabel 3. Klasifikasi dilakukan untuk dua jenis rantai perjalanan, yaitu pada perjalanan belanja yang tidak terhubung dengan perjalanan lainnya (Rantai Perjalanan Sederhana) dengan perjalanan belanja yang terhubung dengan perjalanan lainnya (Rantai Perjalanan Kompleks). Hasil uji Box's M pada model ini juga menunjukkan bahwa hipotesis null dari matriks kovariansi populasi yang sama ditolak. Adapun, hal tersebut bukanlah menjadi isu dalam studi dengan sampel yang besar seperti dalam studi ini. Dengan dua klasifikasi, maka terbentuk satu fungsi pemisah yang memisahkan responden menjadi pelaku dengan perjalanan belanja sederhana (0,540) serta pelaku perjalanan kompleks (-0,156).

Tabel 3 menunjukkan hasil klasifikasi berdasarkan jenis rantai perjalanan. Interpretasi berdasarkan nilai matriks struktural menunjukkan perbedaan karakteristik antara pelaku belanja yang melakukan rantai perjalanan sederhana dan perjalanan kompleks. Pelaku belanja dengan rantai perjalanan sederhana cenderung memiliki jarak perjalanan kurang dari 1 km dan pengeluaran kurang dari Rp. 100.000. Dari model tersebut dapat ditemukan pula bahwa pelaku belanja dengan umur lebih dari 57 tahun cenderung melakukan rantai perjalanan sederhana. Pada tipe kendaraan, pelaku belanja yang berjalan kaki/bersepeda cenderung melakukan rantai perjalanan sederhana. Di sisi lainnya, responden dengan jarak perjalanan lebih dari 10 km cenderung memiliki rantai perjalanan kompleks dengan biaya perjalanan lebih dari Rp. 45.000. Model juga menunjukkan kecenderungan bahwa pengguna mobil pribadi memiliki rantai perjalanan kompleks.

Tabel 4 Klasifikasi Rantai Perjalanan Pelaku Belanja

Variabel	Group Means		p-value	Structure Matrix
	Complex	Direct		
Pengeluaran Belanja < Rp. 100.000 [D]	0,2613	0,3828	0,018	-0,366
Jarak ke Lokasi Belanja < 1 km [D]	0,3063	0,5443	0,000	-0,696
Jarak ke Lokasi Belanja > 10 km [D]	0,0541	0,0104	0,004	0,448
Waktu ke Lokasi Belanja < 10 mnt [D]	0,7838	0,8698	0,025	-0,348
Biaya ke Lokasi Belanja < Rp. 10.000 [D]	0,7838	0,8438	0,139	-0,23
Biaya ke Lokasi Belanja > Rp. 45.000 [D]	0,0450	0,013	0,035	0,328
18-25 Tahun [D]	0,1892	0,1354	0,160	0,218
> 57 Tahun [D]	0,1532	0,2448	0,042	-0,316
Pengguna Mobil [D]	0,2703	0,1589	0,008	0,415
Pengguna Angkutan Umum [D]	0,1532	0,099	0,110	0,248
Berjalan Kaki/Bersepeda [D]	0,1441	0,3438	0,000	-0,636
Box's M [F;df1;df2;p-value]	319,859 [4,666; 66; 137651,997; 0,000]		Rantai Perjalanan	F1
Eigen Values [Canonical Correlation]	0,085 [0,279]		Complex	0.540

Wilks' Lambda F1 [p-value]	0,922[0.000]	Direct	-0.156
----------------------------	--------------	--------	--------

[D] = Dummy 1 ya; 0 lainnya

## DISKUSI

Kegiatan berbelanja dengan kehadiran secara fisik masih memiliki daya tarik yang terus bertahan dengan perkembangan fungsi dari lokasi belanja maupun alasan perilaku berbelanja dari pelaku belanja yang berkonsekuensi pada kebutuhan perjalanan. Keputusan untuk terlibat dalam aktivitas belanja secara fisik menuntut pelaku belanja untuk memaksimalkan utilitas perjalanannya dengan mempertimbangkan semua kendala. Hal ini dimanifestasikan dengan pemilihan lokasi belanja serta melakukan penyesuaian perjalanan dengan kegiatan sehari-hari lainnya. Studi ini mencoba untuk memahami perilaku pelaku belanja dalam memilih lokasi belanja kebutuhan sehari-hari dan menyelidiki pengaturan aktivitas dalam hubungannya terhadap kegiatan belanja. Studi ini tidak hanya mendukung temuan dari studi sebelumnya tetapi juga mendapatkan beberapa pemahaman baru, terutama dari pengalaman pelaku berbelanja di negara berkembang. Pemilihan lokasi belanja sangat berkaitan dengan ruang spasial dan waktu dari kegiatan belanja tersebut. Konsekuensi tersebut terlihat pada temuan studi ini. Dengan menggunakan asosiasi kesamaan lokasi belanja dan lokasi tempat tinggal, nampak kesesuaian dengan alasan pelaku belanja yang memilih jarak, waktu, dan perjalanan rendah.

Adapun temuan menarik nampak pada pengeluaran belanja yang ditemukan rendah pada lokasi belanja dengan kesamaan wilayah, sedangkan pengeluaran yang lebih besar terjadi pada lokasi belanja yang berbeda dengan tempat tinggal. Temuan ini sangat berhubungan dengan dua aspek. Aspek pertama adalah kebutuhan dan karakteristik lokasi belanja. Kebutuhan belanja untuk barang kebutuhan harian memiliki kecenderungan tersedia pada toko-toko kecil-menengah. Toko-toko tersebut tersedia pada jarak yang terjangkau dari tempat tinggal pelaku perjalanan. Bila dikaitkan dengan pola perkotaan saat ini, maka lokasi tersebut berada pada sisi luar perkotaan. Sebaliknya lokasi belanja dengan variasi pilihan besar terdapat pada pusat perkotaan yang memiliki jarak cukup jauh dari lokasi tempat tinggal. Variasi barang pada toko tersebut berkonsekuensi pada pola pengeluaran yang lebih besar. Diduga kegiatan belanja pada lokasi tersebut dilakukan untuk memenuhi kebutuhan yang lebih panjang dari kebutuhan harian yang tidak dapat dipenuhi pada lokasi belanja di sekitar lokasi tempat tinggal. Aspek kedua adalah efek dari pengaturan perjalanan. Kecenderungan belanja dengan kehadiran secara fisik memiliki hubungan yang kuat dengan pengaturan aktivitas, khususnya untuk pekerja perorangan yang memiliki lebih banyak aktivitas di luar rumah. Konsep dasar dari rantai kegiatan menyatakan bahwa pelaku perjalanan mengatur aktivitasnya untuk memaksimalkan penggunaan waktu yang dimanifestasikan dengan rantai perjalanan (Hägerstrand, 1970).

Selanjutnya, temuan mengenai rantai perjalanan untuk perjalanan belanja dalam model kedua juga mendukung studi sebelumnya mengenai interaksi pilihan moda dan rantai perjalanan (Gould dan Golob, 1998; Gould, 1998). Hal ini dikarenakan kegiatan belanja dengan kehadiran secara fisik membangkitkan kebutuhan perjalanan, maka pelaku belanja akan memaksimalkan penggunaannya di rentang waktu dan spasial yang dimiliki. Hal tersebut dilakukan pelaku belanja dengan merangkai aktivitas belanja dengan aktivitas lain, misalnya pelaku perjalanan dapat membuat perhentian dari perjalanan pulang-kerja



untuk berbelanja dengan mencari lokasi belanja yang sejalan dengan perjalanan mereka. Hal tersebut terjadi di negara maju maupun di negara sedang berkembang (Gould, 1998; Jou dan Mahmassani, 1997). Studi ini menemukan bahwa perjalanan rumah-belanja-rumah memiliki karakteristik pelaku belanja yang memiliki lokasi belanja dekat dan juga berpengeluaran rendah. Adapun rantai aktivitas dalam kegiatan *multi trip* kemungkinan besar terjadi dalam jarak perjalanan yang lebih jauh dikarenakan pertimbangan jarak lokasi belanja ke lokasi aktivitas selanjutnya. Perlu dicatat lebih lanjut bahwa perjalanan tunggal juga terkait dengan pembeli yang lebih senior (yaitu lebih dari 57 tahun).

## **KESIMPULAN**

Hasil studi ini mengkonfirmasi dugaan bahwa pemilihan lokasi belanja untuk kegiatan belanja secara fisik sangat berhubungan dengan pengaturan aktivitas dan pola atraksi lokasi belanja. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kebijakan manajemen perkotaan merupakan poin penting, yaitu khususnya penyediaan lokasi belanja yang mendekati lokasi tempat tinggal. Pola atraksi lokasi belanja memerlukan penyesuaian dengan lokasi aktivitas. Selain itu pola pengaturan aktivitas yang berhubungan dengan kegiatan belanja menandakan perlunya manajemen angkutan umum yang melayani aktivitas belanja dengan layanan dan jaringan yang terhubung dengan aktivitas lainnya.

Meskipun telah banyak informasi yang diperoleh dalam studi ini, namun terdapat keterbatasan dalam analisis pada studi ini. Salah satunya adalah rangkaian aktivitas individu dalam rentang satu hari yang tidak terakomodasi dalam studi ini. Pemahaman pola rangkaian aktivitas dalam ruang satu hari akan memberi gambaran informasi kegiatan belanja secara penuh serta hubungannya dengan kegiatan lainnya. Selain itu pola perjalanan antar hari yang berbeda memunculkan kepentingan untuk melihat pola kestabilan kegiatan belanja pada rentang waktu satu minggu atau lebih. Karakteristik hari ke hari yang dapat sangat berbeda atau mungkin sangat seragam akan memberi informasi yang lebih sempurna dalam membuat kebijakan manajemen dalam perjalanan. Kajian selanjutnya dibutuhkan dalam mengisi *gap* kekurangan dari studi ini yang juga dapat menjadi dasar untuk mengantisipasi perubahan pola perjalanan perkotaan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Studi ini didanai oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi, Republik Indonesia Kontrak Riset Nomor 1598 / K4 / KM / 2017. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam pengumpulan data.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bowman, J.L., dan Ben-Akiva, M.E., (1995). Activity-based model system of urban passenger travel demand. In Transportation Research Board 74th Annual Meeting, January (Vol. 22, p. 28).
- Burns, R., dan Burns, R. (2008) Business Research Methods dan Statistics using SPSS, Sage Publications, Ltd.
- Engel, J.F., Blackwell, R.D. and Miniard, P.W. (1995) Consumer Behaviour, eighth edition, Fort Worth: Dryden.
- Gould, J., (1998). Driven to shop? Role of transportation in future home shopping. Transportation Research Record 1617, 149–156

- Gould J., dan Golob TF. (1998). Will electronic home shopping reduce travel? Access (the magazine of the University of California Transportation Centre) 12, 26-31.
- Hägerstrand, T. (1970). What about people in regional science?. In Papers of the Regional Science Association (Vol. 24, No. 1, pp. 6-21). Springer-Verlag.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Danerson, R. E., dan Tatham, R. L. (2006). Multivariate data analysis, 6th ed, Pearson, Prentice Hall, New York, NY.
- Israel, G.D. (2012) Determining sample size, PEOD6, Agricultural Education dan Communication Department, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food dan Agricultural Sciences, University of Florida, Gainesville, FL.
- Joewono, T.B. (2017) Interaksi ICT, Perjalanan Berbelanja, dan Penggunaan Angkutan Publik. Laporan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi. Universitas Katolik Parahyangan. Bandung.
- Jou R-C., dan Mahmassani HS (1997) Comparative analysis of day-to-day trip-chaining behaviour of urban commuters in two cities. *Transportation Research Record* 1607, 163-170.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia (2016). Lampiran Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 21 Tahun 2016. Rencana Strategis Kementerian Komunikasi dan Informatika 2015-2019. 10-11.
- Levinson, D., dan Kumar, A. (1995) Activity, Travel, dan the Allocation of Time, *Journal of the American Planning Association*, 61, 4, 458-470
- Mokhtarian, P. L. (2004) A conceptual analysis of the transportation impacts of B2C E-commerce, *Transportation*, 31 (3) 257–284.
- Mokhtarian, P. L., dan Salomon, I. (2001). How derived is the demand for travel? Some conceptual dan measurement considerations. *Transportation research part A: Policy dan practice*, 35(8), 695-719.
- Pemerintah Provinsi Jawa Barat. (2017). Keputusan Gubernur Provinsi Jawa Barat Nomor 561/Kep.1065-yangbangsos/2017 Tentang Upah Minimum Kabupaten/Kota Di Daerah Provinsi Jawa Barat Tahun 2018.
- Rahmawaty, D. (2018) Klasifikasi Pemilihan Moda Berdasar Lokasi Tempat Tinggal dan Lokasi Berbelanja di Kota Bandung. Skripsi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
- Recker, W. W. dan Kostyniuk, L. P. (1978) Factors Influencing Destination Choice for The Urban Groceries Trip. *Transportation* 7, 19-33.
- Salomon, I., dan Koppelman F. (1988). A framework for studying teleshopping versus store shopping, *Transportation Research Part A* 22 (4), 247–255.
- Schmid, B., Schmutz, S., dan Axhausen, K. W. (2016). Exploring the choice between in-store and online shopping. In 23rd International Conference on Recent Advances in Retailing and Service Strategies (EIRASS 2016). IVT, ETH Zurich.
- Strathman, J. G., dan Dueker, K. J. (1995). Understanding Trip Chaining. 1990 NPTS Special Reports on Trip dan Vehicle Attributes. Publication FHWA-PL-95-033. FHWA, US Department of Transportation.
- Susilo, Y. O. (2005). The Short-term Variability and the Long-term Changes of Individual Spatial Behavior in Urban Areas. Disertasi Department of Urban Management Graduate School of Engineering, Kyoto University, Kyoto.
- Susilo, Y. O., Santosa, W., Joewono, T. B., & Parikesit, D. (2007). A reflection of motorization and public transport in Jakarta metropolitan area. *IATSS research*, 31(1), 59-68.