

KLASIFIKASI PEMILIHAN MODA BERDASAR LOKASI TEMPAT TINGGAL DAN LOKASI BERBELANJA DI KOTA BANDUNG

**Dini Aulia Rahmawaty
NRP: 1421025**

Pembimbing: Tri Basuki Joewono, Ph.D.

ABSTRAK

Perjalanan berbelanja (*shopping trip*) merupakan perjalanan yang wajib untuk dilakukan namun tidak memiliki jadwal dan frekuensi yang pasti. Perjalanan berbelanja memberikan dampak besar terhadap kebutuhan kinerja sehari-hari transportasi perkotaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan lokasi berbelanja pelaku perjalanan dan moda kendaraan yang dipilihnya untuk menuju tempat belanja kebutuhan sehari-hari serta menganalisis klasifikasi pemilihan moda kendaraan untuk melakukan perjalanan berbelanja berdasar lokasi tempat tinggal dan lokasi berbelanja.

Hasil analisis menunjukkan bahwa lokasi berbelanja dipilih karena memiliki kelengkapan barang, mudahnya akses menuju lokasi belanja, dan berjarak dekat dari lokasi awal memulai perjalanan. Pelaku belanja yang berbelanja di toko/warung cenderung berjalan kaki, sedangkan yang berbelanja di *supermarket* cenderung menggunakan sepeda motor atau mobil. Hasil studi juga menunjukkan bahwa lokasi tempat tinggal memberi pengaruh yang khusus terhadap moda yang dipilih dan sekaligus dipengaruhi oleh tingkat ekonomi pelaku belanja.

Kata kunci: klasifikasi, moda kendaraan, tempat tinggal, lokasi berbelanja

CLASSIFICATION OF MODE CHOICE BASED ON LOCATION OF RESIDENCE AND SHOPPING LOCATION IN BANDUNG CITY

**Dini Aulia Rahmawaty
NRP: 1421025**

Supervisor: Tri Basuki Joewono, Ph.D.

ABSTRACT

Shopping trip is a trip which is require to do but does not have a fixed schedule and frequency. The shopping trips have a major impact on the daily performance needs of urban transport.

This study aims to describe the shopping location of shoppers and the modes of transport chosen to go to the grocery store and also to analyzes the classification of mode choice for shopping trip based on the location of the residence and the location of the shops.

The analysis shows that the shopping location is chosen because it has the completeness of the goods, the easy access to shopping location, and close from the initial location to start the journey. Shoppers who shop at mass merchandisers tend to walk, while those who shop in supermarkets tend to use a motorcycle or car. The results of the study also show that the location of the residence gives a special influence on the chosen mode and is at once influenced by the economic level of the shoppers.

Keywords: classification, mode of transportation, residence location, shopping location

DAFTAR ISI

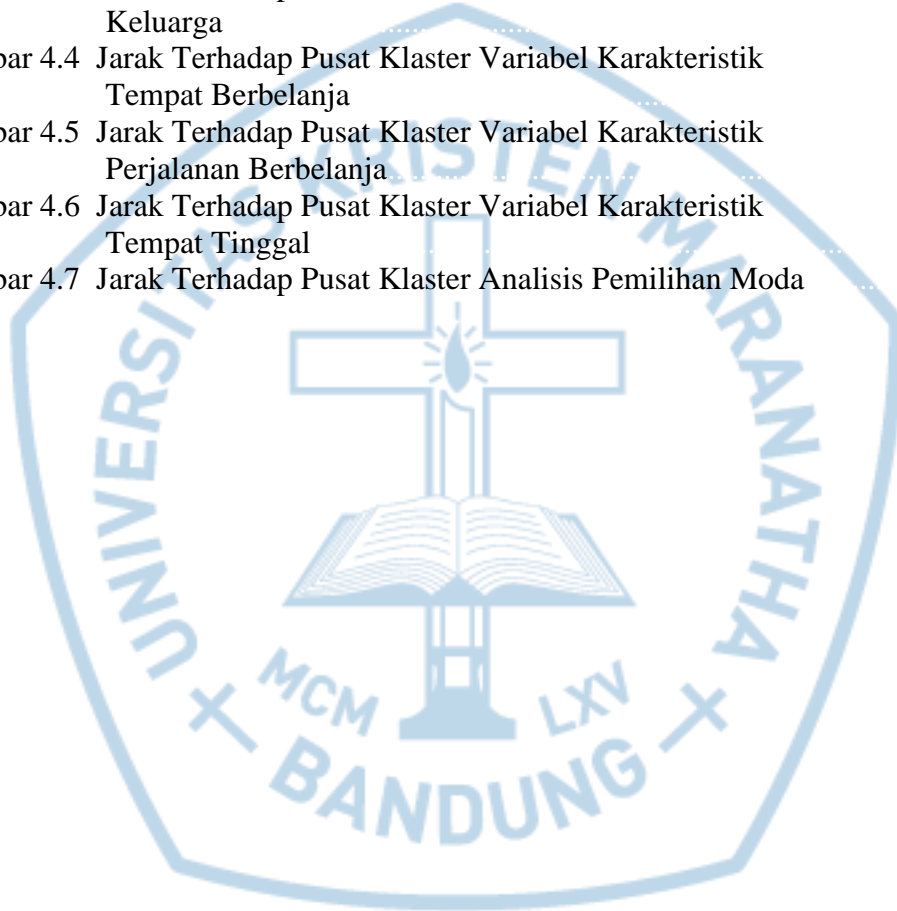
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iv
SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR	v
SURAT KETERANGAN SELESAI TUGAS AKHIR	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II STUDI LITERATUR	4
2.1 Perjalanan Berbelanja (<i>Shopping Trip</i>)	4
2.2 Klasifikasi Moda Berbelanja	6
2.3 Lokasi Berbelanja	8
2.4 Hubungan Lokasi Berbelanja dengan Moda Kendaraan	9
2.5 Analisis Klaster	10
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Diagram Alir Penelitian	16
3.2 Metode Pengumpulan Data	18
3.3 Metode Analisis Data	19
BAB IV ANALISIS DATA	21
4.1 Deskripsi Data Tentang Karakteristik Keluarga	21
4.2 Deskripsi Data Tentang Karakteristik Tempat Belanja	22
4.3 Deskripsi Data Tentang Karakteristik Perjalanan Berbelanja	24
4.4 Deskripsi Data Tentang Karakteristik Tempat Tinggal	27
4.5 Analisis Klasifikasi Silang	31
4.6 Analisis Klaster <i>K-Means</i>	34
4.6.1 Analisis Karakteristik Keluarga	34
4.6.2 Analisis Karakteristik Tempat Belanja	38
4.6.3 Analisis Karakteristik Perjalanan Berbelanja	42
4.6.4 Analisis Karakteristik Tempat Tinggal	46
4.6.5 Analisis Klasifikasi Pemilihan Moda Berdasar Lokasi Tempat Tinggal dan Lokasi Berbelanja	59
4.7 Diskusi	54

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	63



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Cara Berbeda untuk Mengelompokkan Kasus yang Sama Menggunakan Klaster	11
Gambar 2.2	Algoritma <i>K-Means</i> untuk Mencari Tiga Klaster	12
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	17
Gambar 3.2	Peta Kota Bandung	18
Gambar 4.1	Pemilihan Moda Perjalanan Berbelanja	26
Gambar 4.2	Jarak Perjalanan Berbelanja	27
Gambar 4.3	Jarak Terhadap Pusat Klaster Variabel Karakteristik Keluarga	37
Gambar 4.4	Jarak Terhadap Pusat Klaster Variabel Karakteristik Tempat Berbelanja	41
Gambar 4.5	Jarak Terhadap Pusat Klaster Variabel Karakteristik Perjalanan Berbelanja	45
Gambar 4.6	Jarak Terhadap Pusat Klaster Variabel Karakteristik Tempat Tinggal	48
Gambar 4.7	Jarak Terhadap Pusat Klaster Analisis Pemilihan Moda	53



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Contoh Pusat Klaster Awal	13
Tabel 2.2	Contoh Pusat Klaster Akhir	13
Tabel 2.3	Contoh Perbedaan Antar Klaster	14
Tabel 2.4	Contoh Jumlah Anggota Klaster	15
Tabel 3.1	Pembagian Wilayah dan Sampel Tiap Wilayah	18
Tabel 4.1	Karakteristik Keluarga	21
Tabel 4.2	Karakteristik Tempat Belanja	23
Tabel 4.3	Karakteristik Perjalanan Berbelanja	24
Tabel 4.4	Karakteristik Tempat Tinggal	27
Tabel 4.5	Aksesibilitas Lingkungan Rumah Tinggal Pelaku Belanja	28
Tabel 4.6	Aktivitas Fisik Lingkungan Rumah Tinggal Pelaku Belanja	29
Tabel 4.7	Keamanan Lingkungan Rumah Tinggal Pelaku Belanja	29
Tabel 4.8	Sosialisasi Lingkungan Rumah Tinggal Pelaku Belanja	30
Tabel 4.9	Luas Ruang Terbuka Lingkungan Rumah Tinggal Pelaku Belanja	30
Tabel 4.10	Atraksi Lingkungan Rumah Tinggal Pelaku Belanja	31
Tabel 4.11	Analisis Klasifikasi Silang Pemilihan Lokasi Berbelanja Terhadap Pemilihan Moda Kendaraan	32
Tabel 4.12	Analisis Klasifikasi Silang Lokasi Awal Memulai Perjalanan Berbelanja Terhadap Pemilihan Moda Kendaraan	32
Tabel 4.13	Analisis Klasifikasi Silang Jarak Perjalanan Terhadap Pemilihan Moda Kendaraan	33
Tabel 4.14	Analisis Klasifikasi Silang Waktu Perjalanan Terhadap Pemilihan Moda Kendaraan	33
Tabel 4.15	Analisis Klasifikasi Silang Biaya Perjalanan Terhadap Pemilihan Moda Kendaraan	34
Tabel 4.16	Pusat Klaster Akhir Variabel Karakteristik Keluarga	35
Tabel 4.17	Perbedaan Klaster Variabel Karakteristik Keluarga	36
Tabel 4.18	Jumlah Anggota Klaster Variabel Karakteristik Keluarga	37
Tabel 4.19	Klasifikasi Silang Klaster Terhadap Moda Kendaraan	38
Tabel 4.20	Pusat Klaster Akhir Variabel Karakteristik Tempat Belanja	39
Tabel 4.21	Perbedaan Klaster Variabel Karakteristik Tempat Belanja	40
Tabel 4.22	Jumlah Anggota Klaster Variabel Karakteristik Tempat Belanja	42
Tabel 4.23	Klasifikasi Silang Klaster Terhadap Moda Kendaraan	43
Tabel 4.24	Pusat Klaster Akhir Variabel Karakteristik Perjalanan Berbelanja	43
Tabel 4.25	Perbedaan Klaster Variabel Karakteristik Perjalanan Berbelanja	44
Tabel 4.26	Jumlah Anggota Klaster Variabel Karakteristik Perjalanan Berbelanja	44
Tabel 4.27	Klasifikasi Silang Klaster Terhadap Moda Kendaraan	45
Tabel 4.28	Pusat Klaster Akhir Variabel Karakteristik Tempat Tinggal	46
Tabel 4.29	Perbedaan Klaster Variabel Karakteristik Tempat Tinggal	47

Tabel 4.30 Jumlah Anggota Klaster Variabel Karakteristik Tempat Tinggal	48
Tabel 4.31 Klasifikasi Silang Klaster Terhadap Moda Kendaraan	49
Tabel 4.32 Pusat Klaster Akhir Analisis Pemilihan Moda	50
Tabel 4.33 Perbedaan Klaster Analisis Pemilihan Moda	52
Tabel 4.34 Jumlah Anggota Klaster Analisis Pemilihan Moda	53
Tabel 4.35 Klasifikasi Silang Klaster Terhadap Moda Kendaraan	54



DAFTAR SINGKATAN

BPS	Badan Pusat Statistik
<i>DfT</i>	<i>Department for Transport</i>
Diskominfo	Dinas Komunikasi dan Informatika
LATS	<i>London Area Travel Survey</i>
SPSS	<i>Statistical Products and Service Solutions</i>



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran L.1.1	Hasil Analisis Klaster Karakteristik Keluarga	63
Lampiran L.1.2	Hasil Analisis Klaster Karakteristik Tempat Belanja	64
Lampiran L.1.3	Hasil Analisis Klaster Karakteristik Perjalanan Berbelanja	65
Lampiran L.1.4	Hasil Analisis Klaster Karakteristik Tempat Tinggal	66
Lampiran L.1.5	Hasil Analisis Klaster Klasifikasi Pemilihan Moda	68

