

MODEL KEBUTUHAN SATUAN RUANG PARKIR USAHA PERDAGANGAN PAKAIAN DI KOTA PALU

Muhammad. Kasan *

Abstract

Each type of business such as trading in the clothing trade Palu require sufficient parking to reduce the level of disruption to traffic flow around it. This study aims to find a model unit needs a parking space clothing trade in the city of Palu on type of vehicle. Data collection was conducted on 10 locations in the clothing trade Palu.

Research data includes primary data and secondary data. Survey data retrieval of primary and secondary data in and out of vehicles in the parking lot, while operating, venture capital, building area, number of employees, number of vehicles that have been surveyed parking.

The results of these studies find that the model of the relationship needs parking space units (SRP) for four-wheeled vehicle is $Y = 0.187 + 0.016 X_1$, while for two-wheeled vehicle is $Y = 3.935 + 0.022 X_3$

Key words : SRP, Park, Palu City

Abstrak

Setiap jenis usaha perdagangan seperti perdagangan pakaian di Kota Palu memerlukan tempat parkir yang cukup untuk meminimalkan tingkat gangguan terhadap arus lalu-lintas di sekitarnya. Penelitian ini bertujuan mendapatkan model kebutuhan Satuan Ruang Parkir suatu usaha perdagangan pakaian di Kota Palu berdasarkan jenis kendaraan . Pengumpulan data telah dilakukan terhadap 10 lokasi usaha perdagangan pakaian di Kota Palu.

Data penelitian meliputi data primer dan data sekunder. Survei pengambilan data primer dan sekunder berupa data keluar-masuk kendaraan di tempat parkir, lama operasi, modal usaha, luas bangunan, jumlah karyawan, jumlah kendaraan yang parkir telah disurvei.

Hasil penelitian ini mendapatkan bahwa model hubungan Kebutuhan Satuan Ruang Parkir (SRP) untuk kendaraan roda empat adalah $Y = 0,187 + 0,016 X_1$, sementara untuk kendaraan roda dua adalah $Y = 3,935 + 0,022 X_3$

Kata Kunci : SRP, Parkir, Kota Palu

1. Pendahuluan

Salah satu ciri meningkatnya perekonomian suatu kota adalah tumbuhnya berbagai jenis usaha-usaha komersil di daerah Pusat Kegiatan Kota (CBD). Dengan adanya berbagai jenis kegiatan komersial pada daerah-daerah CBD tentunya secara otomatis akan menjadi tujuan pergerakan orang yang akan berbelanja dan tujuan-tujuan lainnya. Atau dengan kata lain timbulnya kegiatan-kegiatan komersial di daerah CBD tentunya akan menarik

pergerakan orang yang tidak sedikit ke tempat tersebut.

Salah satu jenis usaha yang banyak terdapat di daerah pusat kegiatan Kota di Kota Palu adalah usaha perdagangan pakaian. Pergerakan orang yang tertarik ke tempat-tempat usaha perdagangan pakaian menggunakan berbagai jenis moda angkutan yang tersedia seperti angkutan pribadi motor dan mobil pribadi serta angkutan umum penumpang.

* Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tadulako, Palu

Bagi pengunjung yang menggunakan kendaraan sepeda motor dan angkutan pribadi datang ke tempat-tempat usaha komersial seperti usaha perdagangan pakaian tentunya akan membutuhkan suatu tempat parkir untuk memarkir kendaraannya. Olehnya itu pemilik usaha-usaha komersial tersebut tentunya harus menyiapkan fasilitas ruang parkir sesuai dengan kebutuhan. Apabila lahan parkir tidak disediakan oleh pemilik/pengelola usaha-usaha komersial akan menyebabkan suatu permasalahan lalu-lintas kendaraan di ruas jalan karena akan maraknya parkir kendaraan pengunjung yang akan menggunakan bagian jalan sebagai tempat parkir. Di sisi lain bila parkir seperti ini dilarang maka akan berdampak pada kelangsungan usaha-usaha perdagangan di pusat-pusat kegiatan kota.

Oleh karena itu setiap jenis-jenis usaha komersial seperti tempat usaha perdagangan pakaian harus menyediakan fasilitas parkir yang sesuai kebutuhan untuk meminimalkan gangguan arus lalu-lintas di sekitarnya. Kebutuhan ruang parkir suatu jenis usaha perdagangan sangat ditentukan oleh karakteristik-karakteristik pengunjung yang datang dan karakteristik tempat usaha perdagangan yang ada di suatu tempat.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka tujuan penelitian ini adalah mendapatkan suatu model hubungan kebutuhan Satuan Ruang Parkir dengan karakteristik-karakteristik tempat usaha perdagangan pakaian yang ada di Kota Palu. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat menjadi informasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan dalam mengambil suatu kebijakan-kebijakan.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Umum

Penyediaan fasilitas parkir dapat berfungsi sebagai salah satu alat pengendali lalu lintas. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka pada kawasan-kawasan tertentu dapat disediakan fasilitas parkir untuk umum yang diusahakan sebagai suatu kegiatan usaha yang berdiri sendiri dengan memungut bayaran. Fasilitas tersebut dapat berupa gedung parkir dan taman parkir. Penyediaan fasilitas parkir ini dapat pula merupakan penunjang kegiatan ataupun bagian yang tidak terpisahkan dari kegiatan pokok misalnya dari gedung pertokoan ataupun perkantoran.

2.2 Pengertian Parkir dan klasifikasinya

Terdapat beberapa pengertian parkir dalam beberapa literatur yaitu:

- a. Parkir adalah tempat memangkalkan/menempatkan dengan memberhentikan kendaraan angkutan/barang dalam jangka waktu yang lama/sebentar sesuai dengan keadaan dan kebutuhannya (Wicaksono,1989).
- b. Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara dimana pengemudi meninggalkan kendaraannya

Klasifikasi parkir menurut penempatannya adalah parkir pada badan jalan (*on street parking*) dan parkir di luar badan jalan (*off street parking*). Sementara menurut peruntukannya parkir dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Kegiatan parkir tetap meliputi:
 - Pusat perdagangan
 - Pusat perkantoran swasta atau pemerintah
 - Pusat perdagangan eceran atau pasar swalayan
 - Pasar

- Sekolah
 - Tempat rekreasi
 - Hotel dan tempat penginapan
 - Rumah sakit
- b. Kegiatan parkir yang bersifat sementara:
- Bioskop
 - Tempat pertunjukan
 - Tempat pertandingan olahraga
 - Rumah ibadah

2.3 Satuan Ruang Parkir (SRP)

Satuan ruang parkir digunakan untuk mengukur kebutuhan ruang parkir yang didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan seperti dimensi kendaraan standar untuk mobil penumpang, ruang bebas kendaraan parkir yang ditetapkan saat posisi kendaraan terbuka. Ruang bebas diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan dan kendaraan yang diparkir di sampingnya pada saat penumpang turun dari kendaraan.

Penentuan satuan ruang parkir dibagi atas 3 jenis kendaraan dan berdasarkan SRP untuk mobil penumpang diklasifikasikan menjadi 3 golongan seperti disajikan pada Tabel 1.

2.4 Survei Kebutuhan Parkir

Survei kebutuhan parkir dilakukan untuk memperoleh beberapa informasi penting seperti kebutuhan parkir, maksud parkir, volume parkir, durasi parkir, akumulasi parkir, angka pergantian parkir, indeks parkir dan jarak berjalan (*walking distances*).

Survei kebutuhan parkir dapat dibagi 2 bagian pokok yaitu survei wawancara parkir dan survei observasi parkir.

2.5 Analisa Statistika

a. Analisa regresi linier berganda

Bentuk umum persamaan regresi linier berganda adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Dimana:

- Y = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.
- a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)
- b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan.
- X₁, X₂, ..., X_n = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

b. Nilai korelasi (r)

Nilai koefisien korelasi (r) dapat dihitung dari formula berikut:

$$r = \sqrt{\frac{\sum (Y - y_r)}{\sum (y_i - y_r)}}$$

Dimana:

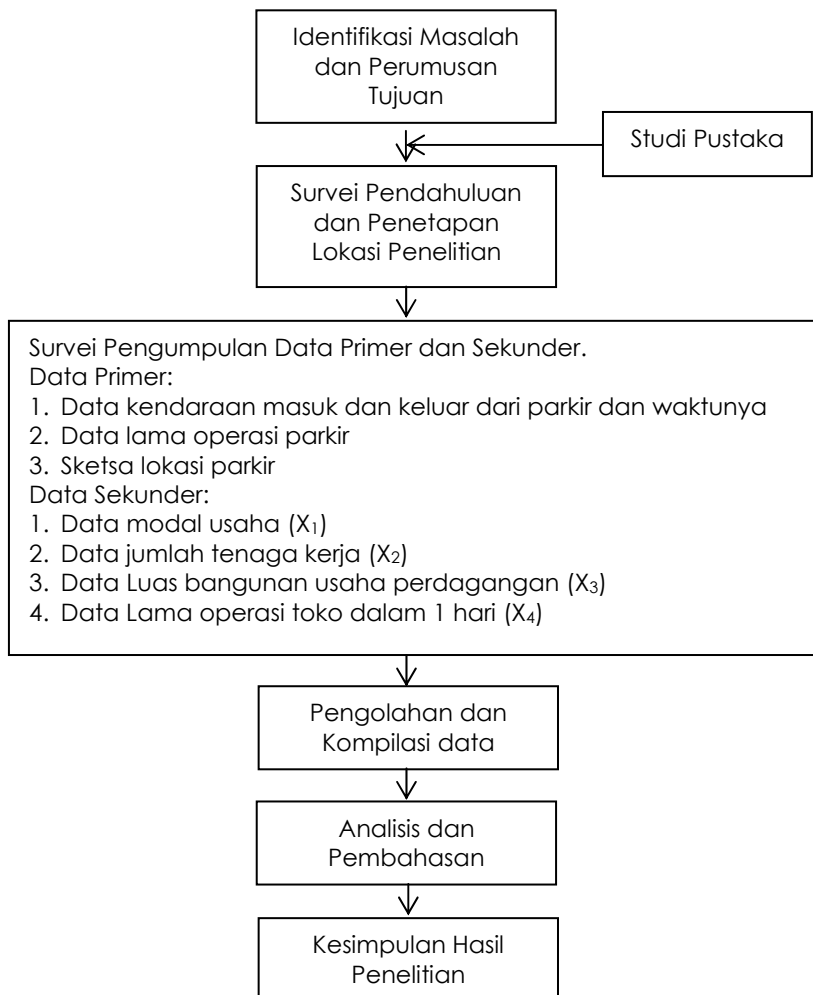
- Y = y dari model
- y_r = data y rata-rata
- y_i = data y ke-i

Tabel 1. Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP)

No.	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
1	a. Mobil penumpang golongan I	2,30 x 5,00
	b. Mobil penumpang golongan II	2,50 x 5,00
	c. Mobil penumpang golongan III	3,00 x 5,00

No.	Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (m ²)
2	Bus/truk	3,40 x 12,50
3	Sepeda motor	0,75 x 2,00

Sumber: Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Iskandar Abu Bakar dkk, Tahun 1998



Gambar 1. Bagan alir penelitian

3. Metode Penelitian

3.1 Urutan kegiatan penelitian

Langkah kerja kegiatan penelitian disajikan pada Gambar 1.

3.2 Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian yang dipilih adalah sebagai berikut:

- Toko Gatsu Monginsidi
- Toko Gatsu Outlet
- Toko Gudang Baju
- Toko Junior
- Toko Miki
- Toko Nadya kid's

- Toko Galara Utama
- Toko Surabaya
- Toko Jogjakarta
- TokoBibi Baba

3.3 Survei Pengumpulan data

- Survei data jumlah kendaraan keluar-masuk parkir dan waktunya
Survei ini dilakukan dengan cara mencatat jumlah kendaraan yang keluar masuk tempat parkir dan waktunya. Survei ini dilakukan pada semua lokasi pengamatan. Dari pencatatan waktu masuk dan keluar setiap jenis kendaraan maka dapat diketahui lama parkir setiap jenis kendaraan di dalam tempat parkir.
- Survei karakteristik tempat usaha perdagangan
Survei karakteristik tempat usaha perdagangan pakaian dilakukan dengan metode wawancara langsung kepada pemilik usaha atau pengelola usaha perdagangan pakaian yang meliputi: data modal usaha, jumlah tenaga kerja yang dipekerjakan dalam 1 hari, luas lantai bangunan dan lamanya tempat usaha beroperasi dalam 1 hari operasi.

3.4 Tahap pengolahan dan kompilasi data

Pada tahap pengolahan dan kompilasi data, dilakukan tabulasi-tabulasi data dan penyajian data dalam bentuk tabel dan grafik-grafik yang akan dianalisis selanjutnya. Tahap kompilasi dibutuhkan untuk memilah-milah data yang kemungkinan tidak dapat digunakan dalam proses analisis selanjutnya.

3.5 Tahap analisis data dan pembahasan

Analisis data penelitian dilakukan dengan bantuan statistika. Analisis data meliputi analisis pemilihan model hubungan kebutuhan satuan ruang parkir dengan variabel-variabel yang mempengaruhinya. Dengan menggunakan metode kolinearitas akan dicoba menyeleksi variabel-variabel yang berpengaruh langsung terhadap kebutuhan parkir suatu usaha perdagangan pakaian.

Hasil dari tahap analisis ini adalah mendapatkan suatu model kebutuhan parkir yang memenuhi syarat statistika.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Data karakteristik usaha perdagangan tempat penelitian
Data karakteristik usaha perdagangan pada sepuluh lokasi studi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik usaha perdagangan pakaian tempat penelitian

No.	Nama Perusahaan	Modal, X_1 (Rp. juta)	Tenaga Kerja, orang (X_2)	Luas bangunan (m^2)	Lama Operasi (jam)
1	Toko Gatsu Monginsidi	450	36	672	14
2	Toko Gatsu Outlet	200	31	660	14
3	Toko Gudang Baju	100	12	120	14
4	Toko Junior	500	25	360	14
5	Toko Miki	300	10	300	14
6	Toko Nadya Kids	200	3	60	14
7	Toko Galara Utama	200	3	75	12
8	Toko Surabaya	350	8	120	12
9	Toko Jogjakarta	250	2	60	12
10	Toko Bibi Baba	45	4	105	12

Sumber: Suriani, Tahun 2009

Tabel 3. Data Akumulasi Parkir pada Lokasi Penelitian

No.	Nama Perusahaan	Akumulasi Parkir	
		Roda empat	Roda dua
1	Toko Gatsu monginsidi	8	17
2	Toko Gatsu Outlet	3	20
3	Toko Gudang Baju	2	7
4	Toko Junior	8	13
5	Toko Miki	4	10
6	Toko Nadya Kid's	2	4
7	Toko Galara Utama	4	5
8	Toko Surabaya	8	12
9	Toko Jogyaakarta	3	3
10	Toko Bibi Baba	2	5

Tabel 4. Uji Kolinearitas Antar Variabel untuk Kendaraan Roda Empat

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
Y		0,901	0,515	0,412	0,050
X ₁			0,552	0,477	0,289
X ₂				0,957	0,624
X ₃					0,585
X ₄					

Tabel 5. Uji Kolinearitas Antar Variabel untuk Kendaraan Roda dua

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄
Y		0,520	0,914	0,923	0,496
X ₁			0,552	0,477	0,289
X ₂				0,957	0,624
X ₃					0,585
X ₄					

4.2 Data Akumulasi Parkir

Data akumulasi parkir untuk kendaraan Roda empat dan roda dua pada lokasi-lokasi penelitian disajikan pada Tabel 3.

4.3 Analisa Kolinearitas Antar Variabel

Analisa kolinearitas ditujukan untuk memeriksa variabel-variabel apa

saaja yang berkorelasi langsung dengan kebutuhan ruang parkir serta menguji apakah variabel-variabel bebas yang akan membentuk model saling berkorelasi atau tidak. Bila terdapat dua atau lebih variabel yang saling berkorelasi maka salah satu variabel bebas harus dikeluarkan dari model kebutuhan satuan ruang parkir.

Hasil analisa kolinearitas antar variabel model kebutuhan ruang parkir untuk kendaraan roda empat dan roda dua disajikan pada Tabel 4 dan Tabel 5.

Dari Tabel 4 dan Tabel 5 diketahui bahwa variabel bebas yang berkorelasi kuat dengan variabel tidak bebas adalah besar modal suatu usaha perdagangan pakaian. Dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5, variabel yang paling kecil korelasinya dengan Akumulasi parkir adalah lama operasi dalam satu hari.

Dengan demikian variabel yang dapat digunakan dalam model kebutuhan ruang parkir adalah:

- Untuk kendaraan roda empat variabel X_1 yaitu Modal usaha yang paling besar korelasinya, sementara korelasi variabel X_2 dan X_3 dengan variabel X_1 termasuk punya hubungan yang berarti sementara variabel X_4 sangat kecil hubungan korelasinya dengan variabel Y . Dengan demikian variabel yang membentuk model

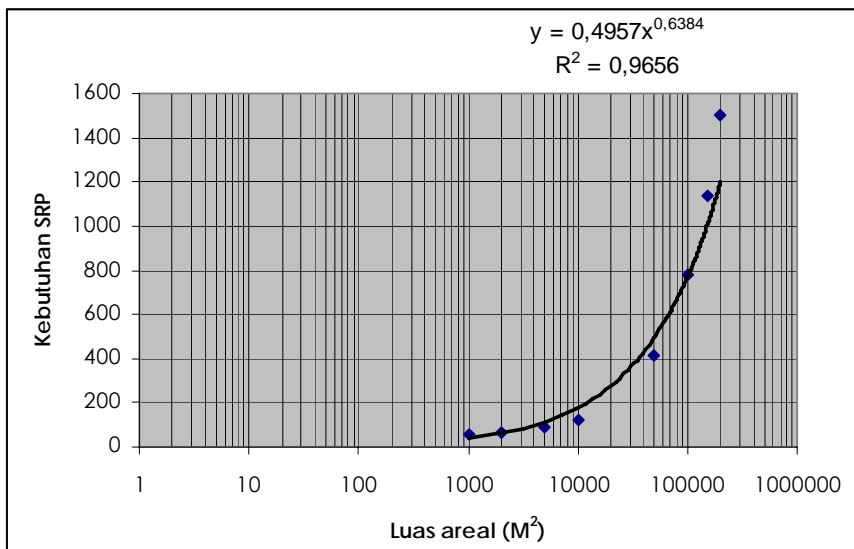
adalah hanya variabel X_1 adalah besarnya Modal usaha.

- Untuk kendaraan roda dua variabel X_3 yang paling besar korelasinya dengan variabel Y , yaitu kebutuhan ruang parkir. Sementara korelasi antar sesama variabel bebas terlihat cukup kuat sehingga variabel terpilih yang digunakan dalam model kebutuhan satuan ruang parkir adalah variabel X_3 yaitu Luas bangunan usaha.

4.4 Prediksi Model Kebutuhan Ruang Parkir dari Standar Dep. Perhubungan Tahun 1995

Dari data kebutuhan ruang parkir dan luas bangunan dalam Standar Dep. Perhubungan Tahun 1995 maka dapat dibuatkan Model matematis seperti yang disajikan pada Gambar 2. Dari pengolahan data ini didapat suatu model pendekatan yaitu:

$$Y = 0,4957x^{0,6384}$$



Gambar 2. Model Hubungan Kebutuhan SRP – Luas Areal Total Pusat Perdagangan yang Diolah dari SRP Standar Dep. Hub.

4.5 Penentuan Model Kebutuhan satuan ruang parkir (SRP) dari data pengamatan

Dari hasil analisis kolinearitas antar variabel dapat dipilih model kebutuhan satuan ruang parkir sebagai berikut:

- Untuk kendaraan roda empat

Model hubungan antara satuan ruang parkir ditentukan oleh variabel X_1 yaitu modal usaha. Dengan menggunakan teknik analisa regresi maka didapatkan model kebutuhan Satuan Ruang Parkir adalah sebagai berikut:

$$Y = 0,187 + 0,016 X_1$$

Dimana:

X_1 = Modal usaha dalam juta rupiah

- Untuk kendaraan roda dua

Model hubungan antara satuan ruang parkir ditentukan oleh variabel

X_3 yaitu luas bangunan usaha. Dengan menggunakan teknik analisa regresi maka didapatkan model kebutuhan Satuan Ruang Parkir adalah sebagai berikut:

$$Y = 3,935 + 0,022 X_3$$

Dimana:

X_3 = Luas bangunan usaha (M^2)

Dari kedua model tersebut dapat diprediksi akan kebutuhan Satuan Ruang Parkir oleh usaha-usaha perdagangan pakaian seperti yang disajikan pada Tabel 6.

Jumlah kebutuhan SRP menurut Standar Dep. Perhubungan Tahun 1995 untuk masing-masing usaha perdagangan yang diteliti diestimasi dengan menggunakan model pada Gambar 2 dan hasilnya disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Kebutuhan Satuan Ruang Parkir Usaha Perdagangan Pakaian di Kota Palu

No.	Nama Perusahaan	Kebutuhan SRP		Total SRP	Jumlah SRP Menurut Dep. Perhubungan
		Kendaraan Roda empat	Kendaraan Roda dua		
1	Toko Gatsu Monginsidi	7	19	26	32
2	Toko Gatsu Outlet	3	19	22	31
3	Toko Gudang Baju	2	7	9	11
4	Toko Junior	8	12	20	21
5	Toko Miki	5	11	16	19
6	Toko Ndy Kid's	3	5	8	7
7	Toko Galara Utama	3	6	9	8
8	Toko Surabaya	6	7	13	11
9	Toko Jogjakarta	4	5	9	7
10	Toko Bibi Baba	1	6	7	10

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan apa yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan:

a. Model hubungan kebutuhan SRP untuk usaha perdagangan pakaian di Kota Palu adalah:

- Untuk Roda empat:

$$Y = 0,187 + 0,016 X_1$$

- Untuk Roda dua

$$Y = 3,935 + 0,022 X_3$$

b. Jumlah kebutuhan SRP untuk usaha perdagangan di Kota Palu yang didapatkan dari Model tidak berbeda jauh dengan jumlah SRP yang ditetapkan oleh Dep. Perhubungan Tahun 1998.

5.2 Saran-saran

Setiap usaha perdagangan pakaian yang ada di Kota Palu menyediakan jumlah ruang parkir kendaraan pengunjung yang memadai berdasarkan Buku Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir Dep. Perhubungan Tahun 1998 sehingga arus lalu-lintas kendaraan di ruas jalan tidak mengalami gangguan berarti akibat aktivitas parkir di badan jalan.

6. Daftar Pustaka

Anonimous, 1995, Menuju Lalu-lintas dan Angkutan Darat yang Tertib, Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta

Abubakar, Iskandar, dkk., 1998, Pedoman Perencanaan dan Pengoperasian Fasilitas Parkir, Direktorat Jenderal perhubungan Darat Bina Sistem Lalu-lintas dan Angkutan Kota, Jakarta

Hobs, F.D., 1995, Perencanaan dan Teknik Lalu-lintas, Gajah Mada University Press, Yogyakarta

Kennedy, J.B. , Neville, A.M., Basic Statistical Methods, Second Edition, Thomas Y. Crowell Company, Harper and Row Publisher, New York

Tamin, O.Z., 2002, Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, Institut Teknologi Bandung, Jurusan Teknik Sipil, Bandung

Warpani, S., 1998, Rekayasa Lalu-lintas, Bharata, Jakarta