



**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS EKONOMI**

SKRIPSI

**ANALISA FAKTOR PEMBENTUK PERMINTAAN
TRANSPORTASI SEPEDA DENGAN PENDEKATAN
STRUCTURAL EQUATION MODEL (SEM)
STUDI KASUS KOMUNITAS *BIKE TO WORK***

**Diajukan oleh:
Christa Sabathaly
(060400020X)**

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN DARI SYARAT-SYARAT GUNA
MENCAPAI GELAR SARJANA EKONOMI
DEPARTEMEN ILMU EKONOMI 2008**



**Our most lasting contribution to future generations would probably
come from what economist call *human capital investment in people.*
Though the people who receive education and training are mortal, the
ideas they bring forth are not, *knowledge endures.*
(Tietenberg, 2003:556)**

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Signifikansi Penelitian	6
1.5 Metodologi Penelitian	7
1.5.1 Model dan Variabel Penelitian	7
1.5.2 Definisi Operasional	11
1.5.3 Pengolahan dan Analisa Data	12
1.6 Hipotesa	13
1.7 Sistematika Pembahasan	14
BAB II TINJAUAN LITERATUR	16
II.1 Biaya Sosial Emisi Kendaraan Bermotor	16
II.1.1 Profil Parameter Pencemar	16
II.1.2 Dampak Sosial Polusi	21
II.1.3 Latar Belakang Teori	22
II.2 Sistem Transportasi Ramah Lingkungan	25
II.3 Keadaan Transportasi di Jakarta	27
II.3.1 Pertambahan Kendaraan Bermotor di Jakarta	27
II.4 Sepeda Sebagai Solusi Masalah Transportasi	31
II.4.1 Profil Sosial Ekonomi	31
II.4.2 Profil Pelaku Pengendara Sepeda	32
II.4.3 Peran Pemerintah	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	45
III.1. Metode Penelitian	45
III.1.1 Konsep Dasar dan Model-model SEM (<i>Structural Equation Model</i>)	45
III.1.2 Prosedur SEM	48
III.1.3 Asumsi dan Persyaratan SEM	53
III.1. 4 Kesalahan (<i>Error</i>) Pada Pengukuran SEM	54
III.1.4.1 Kesalahan Struktural	54
III.1.4.2 Kesalahan Pengukuran	55
III.2. Model Penelitian	57
III.2.1 Model Golob dan Hensher	57
III.2.2 Penyesuaian Model	60
III.3 Definisi Variabel	64
III.4 Hipotesa Model	66

III.5 Metode Pengumpulan Data	67
III.6 Pengolahan dan Analisa Data	70
BAB IV ANALISA DATA	
IV.1 Analisa Data Kuesioner	72
IV.1.1 Profil Sosial ekonomi	72
IV.1.2 Profil Perilaku Bersepeda	78
IV.1.3 Analisa <i>Attitude</i> dan <i>Behaviour Intention</i>	84
IV.2 Analisa Hasil Regresi	99
IV.2.1 Hasil Regresi Model A	101
IV.2.2 Hasil Regresi Model B	104
IV.2.3 Hasil Regresi Model C	109
IV.3 Interpretasi Hasil Regresi Model B	117
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
V.1 Kesimpulan	131
V.2 Saran	133
V.3 Saran Penelitian Selanjutnya	135
DAFTAR REFERENSI	138
Lampiran 1- Kuesioner	141
Lampiran 2- Korelasi Variabel Behavior	145
Lampiran 3- Output LISREL Model B	157

DAFTAR TABEL

Tabel I- 1	Sumber dan Zat Penyebab Polusi di Jakarta	2
Tabel I- 2	Daftar Variabel Endogen.....	10
Tabel II- 1	Angka dan Kategori Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU) serta Pengaruhnya.....	17
Tabel II- 2	Polutan Emisi dan Efeknya Dalam Berbagai Kategor	18
Tabel II- 3	Rekapitulasi Data ISPU Jakarta pada tahun 2001 s/d 2005	19
Tabel II- 4	Perbandingan Kategori Tidak Sehat-Sangat Tidak Sehat 10 Kota di Indonesia 2001-2005	19
Tabel II- 5	Pertumbuhan Kendaraan Bermotor di Jakarta	28
Tabel II- 6	Pertumbuhan Panjang Jalan di Propinsi DKI Jakarta.....	30
Tabel II- 7	Motivasi Pengendara Bike and Ride di Belanda, Jerman dan Inggris.....	36
Tabel II- 8	Penurunan Polutan Karena HBKB.....	39
Tabel III- 1	Ukuran-ukuran <i>Goodness Of Fit</i> dan Tingkat Penerimaan.....	51
Tabel III- 2	Variabel-variabel Dalam Model Golob dan Hensher (1998).....	59
Tabel III- 3	Tabel Variabel-variabel Dalam Model Sabathaly.....	61
Tabel III- 4	Nama Variabel Teramati dari Pertanyaan Kuesioner.....	64
Tabel III- 5	Nama Variabel Laten.....	66
Tabel III- 6	Hipotesa Variabel-variabel Dalam Model.....	67
Tabel IV- 1	Frekuensi Penggunaan Sepeda Sebelum dan Sesudah Bergabung B2W.....	78
Tabel IV- 2	Variabel Travel Demand Behaviour.....	80
Tabel IV- 3	Perbedaan Waktu Tempuh.....	84

Tabel IV- 4	Rata-rata Jarak Tempuh.....	84
Tabel IV-5	Korelasi Terhadap <i>Behaviour</i>	96
Tabel IV-6	Uji Normalitas Data Model A.....	99
Tabel IV-7	Keterangan Nama Variabel.....	101
Tabel IV-8	Model Pengukuran-Model A.....	102
Tabel IV-9	Model Struktural - Efek Langsung- Model A.....	103
Tabel IV-10	Model Struktural - Efek Tidak Langsung – Model A.....	103
Tabel IV-11	Uji Goodness of Fit Model A.....	104
Tabel IV-12	Uji Normalitas Data Model B.....	105
Tabel IV-13	Model Pengukuran –Model B.....	107
Tabel IV-14	Model Struktural – Efek Langsung-Model B.....	108
Tabel IV-15	Model Struktural –Efek Total-Model B.....	108
Tabel IV-16	Uji Goodness of Fit Model B.....	109
Tabel IV-17	Model Pengukuran Model C.....	110
Tabel IV-18	Model Struktural-Efek Langsung Model C.....	111
Tabel IV- 19	Model Struktural-Efek Total Model C.....	111
Tabel IV-20	Uji Goodness of Fit Model C.....	112
Tabel IV- 21	Perbandingan GOFI Ketiga Model.....	113
Tabel IV-22	Perbandingan Variabel Tidak Signifikan.....	117
Tabel IV- 23	Efek Langsung Model B.....	126
Tabel IV-24	Efek Total Model B.....	128

DAFTAR GAMBAR

Gambar I- 1	Kerangka Model Golob dan Hensher.....	6
Gambar I- 2	Kerangka Hipotesa Recursive Sabathaly.....	13
Gambar II- 1	Grafik Eksternalitas.....	23
Gambar II- 2	Inefisiensi Kemacetan.....	25
Gambar II- 3	Diagram Jumlah Peningkatan Sepeda Motor Per Hari di Jakarta.....	28
Gambar II- 4	Diagram Peningkatan Jumlah Kendaraan Bermotor Per Hari di Jakarta.....	29
Gambar II- 5	Biaya-biaya Dalam Penggunaan Sepeda.....	35
Gambar II- 6	Perbandingan Frekuensi Penggunaan Sepeda Berdasarkan Gender.....	41
Gambar III- 1	Diagram Alur Variabel Laten Endogen dan Eksogen.....	46
Gambar III- 2	Diagram Lintasan Kesalahan Struktural.....	55
Gambar III- 3	Diagram Lintasan Kesalahan Pengukuran.....	56
Gambar III- 4	Kerangka Model Golob dan Hensher.....	57
Gambar III- 5	Gambar Model Rekursif Sabathaly.....	63
Gambar IV- 1	Histogram Umur Responden.....	73
Gambar IV- 2	Status Pendidikan.....	73
Gambar IV- 3	Status Perkawinan.....	74
Gambar IV- 4	Rata-rata Pengeluaran per Bulan Rumah Tangga.....	74
Gambar IV- 5	Histogram Ukuran Rumah Tangga.....	75
Gambar IV- 6	Kepemilikan Kendaraan Pribadi.....	75
Gambar IV- 7	Harga Sepeda yang Digunakan.....	76

Gambar IV- 8	Travel Demand Behaviour	81
Gambar IV- 9	Lower Travel Demand.....	81
Gambar IV-10	Medium Travel Demand.....	81
Gambar IV-11	Higher Travel Demand.....	81
Gambar IV-12	Jenis Transportasi Pilihan Untuk <i>Bike and Ride</i>	82
Gambar IV-13	Kepentingan Bersepeda Lainnya.....	83
Gambar IV-14	“Jumlah kendaraan bermotor di Jakarta terlalu banyak”.....	85
Gambar IV-15	“Polusi udara di Jakarta sangat berbahaya bagi kesehatan”.....	86
Gambar IV-16	“Gas rumah kaca merupakan ancaman serius bagi kehidupan manusia”.....	87
Gambar IV-17	“Indonesia tidak perlu khawatir tentang emisi gas rumah kaca dunia”.....	87
Gambar IV-18	“ Bagi saya, mobil adalah simbol status”.....	88
Gambar IV-19	”Biaya menggunakan mobil pribadi ke kantor setiap hari di Jakarta terlalu mahal”.....	89
Gambar IV- 20	“Bersepeda di Jakarta berbahaya”.....	90
Gambar IV- 21	"Organisasi kemasyarakatan memiliki kemampuan kuat untuk merubah kondisi lingkungan”.....	91
Gambar IV- 22	“Infrastruktur jalan di Jakarta belum mendukung kenyamanan bersepeda”.....	91
Gambar IV- 23	“Infrastruktur di kantor saya belum mendukung kegiatan B2W”.....	92
Gambar IV- 24	“Saya secara rutin memperhatikan ISPU yang terpampang di jalan raya, media massa, atau media lainnya”.....	93
Gambar IV- 25	”Diadakannya HBKB efektif mendorong penggantian modus transportasi”.....	94
Gambar IV- 26	”Saya bersedia mengubah mode transportasi untuk mengurangi kemacetan di Jakarta	

	dan memperbaiki kualitas udara”	95
Gambar IV-27	Diagram Lintasan Model Pengukuran.....	124
Gambar IV- 28	Diagram Lintasan Model Struktural-Efek Langsung.....	125
Gambar IV-29	Diagram Lintasan Model Keseluruhan.....	150

