

## BAB IV

### ANALISA DATA

#### IV.1 Analisa Data Kuesioner

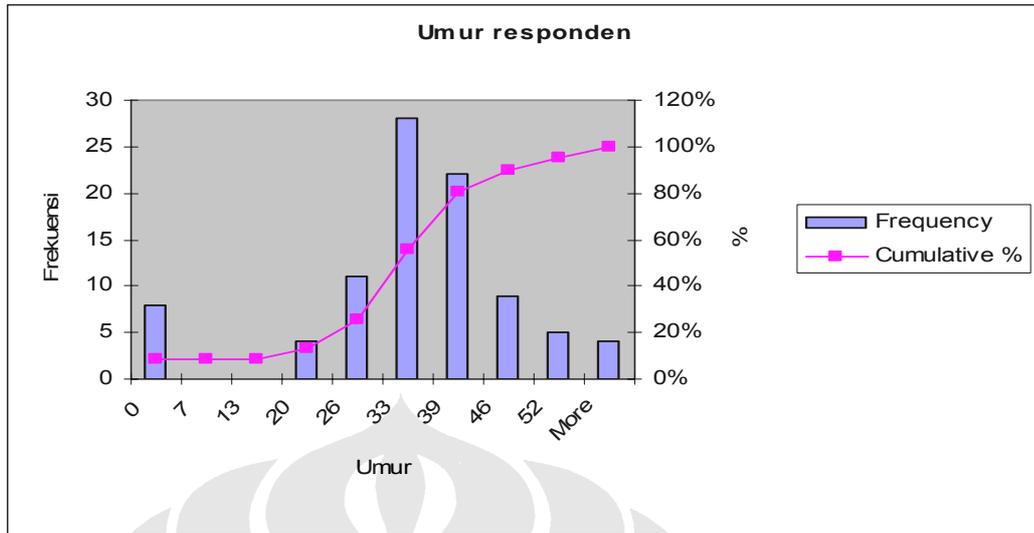
Kuesioner survey terdiri dari 2 bagian, yang akan dibahas masing-masing di bawah ini. Bagian 1) pertanyaan pilihan dan isian yang memberikan karakteristik profil sosial ekonomi responden dan profil perilaku bersepeda (*travel behavior*). Bagian 2) pertanyaan opini yang membahas pertanyaan-pertanyaan dengan *attitude* dan *behavior intention* responden.

##### IV.1.1. Profil Sosial ekonomi

Memasuki pertanyaan-pertanyaan yang mengarah pada karakteristik rata-rata anggota B2W kita dapat mengatakan bahwa mayoritas anggota B2W yang diamati;

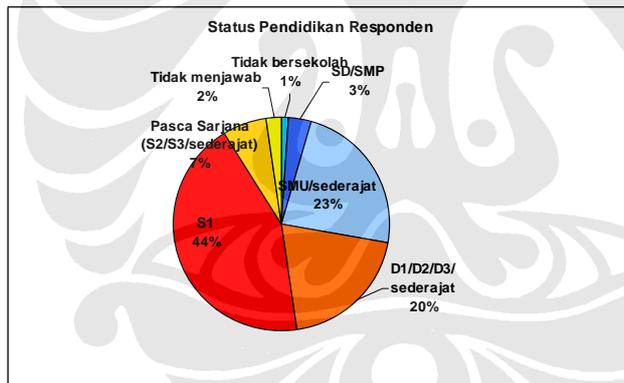
Berumur 30-an, laki-laki (85%) dan berpendidikan S1 atau lebih tinggi (50%). Lima puluh persen sudah berkeluarga, dengan rata-rata pengeluaran sebesar Rp 1.000.000,00 - < Rp 3.000.000 selama satu bulan untuk satu rumah tangga (41%). Memiliki kendaraan pribadi, yaitu motor sebanyak 37%, memiliki mobil dan motor sebanyak 33%. Menggunakan sepeda dengan harga Rp 1.000.000,00 – di bawah Rp 3.000.000,00 (47%)

**Gambar IV- 29 Histogram Umur Responden**



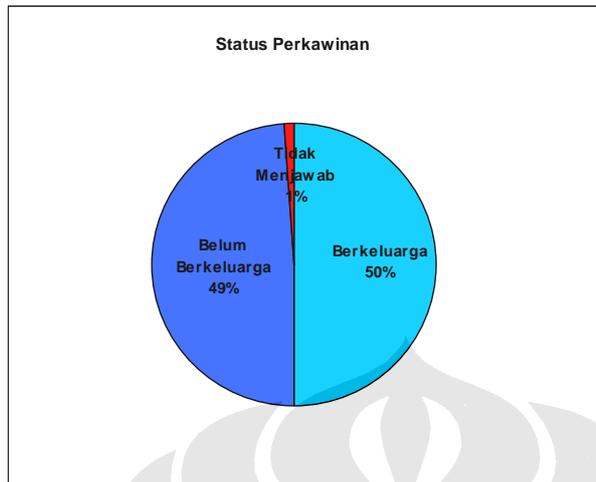
Sumber: diolah dari output kuesioner

**Gambar IV- 30 Status Pendidikan**



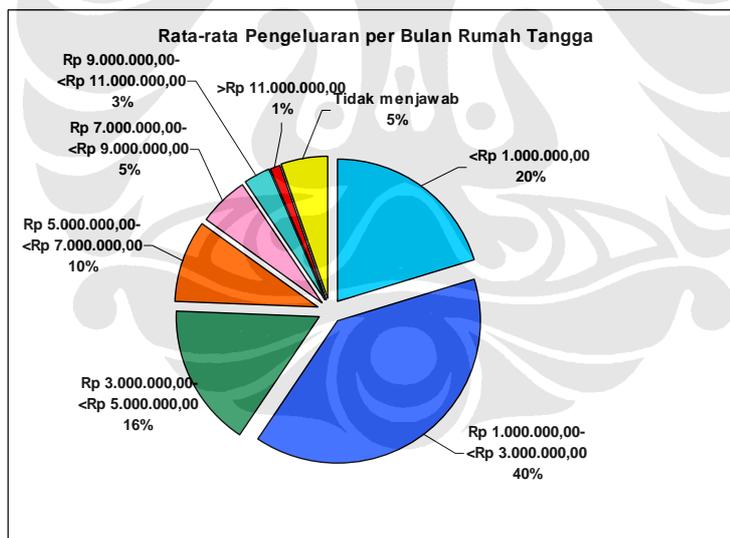
Sumber: diolah dari output kuesioner

**Gambar IV- 31 Status Perkawinan**



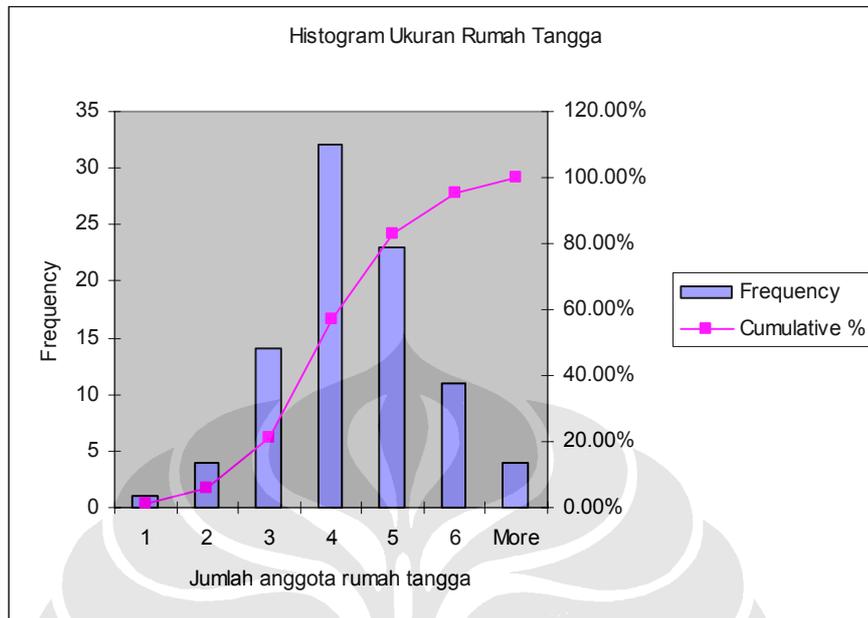
*Sumber: diolah dari output kuesioner*

**Gambar IV- 32 Rata-rata Pengeluaran per Bulan Rumah Tangga**



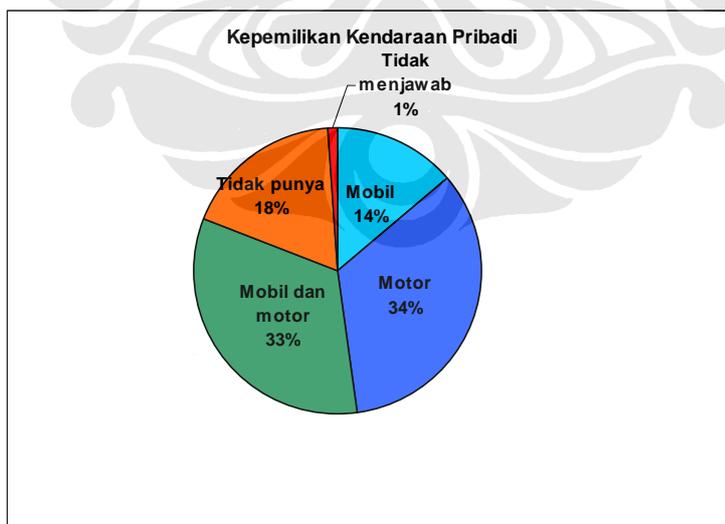
*Sumber: diolah dari output kuesioner*

**Gambar IV- 33 Histogram Ukuran Rumah Tangga**



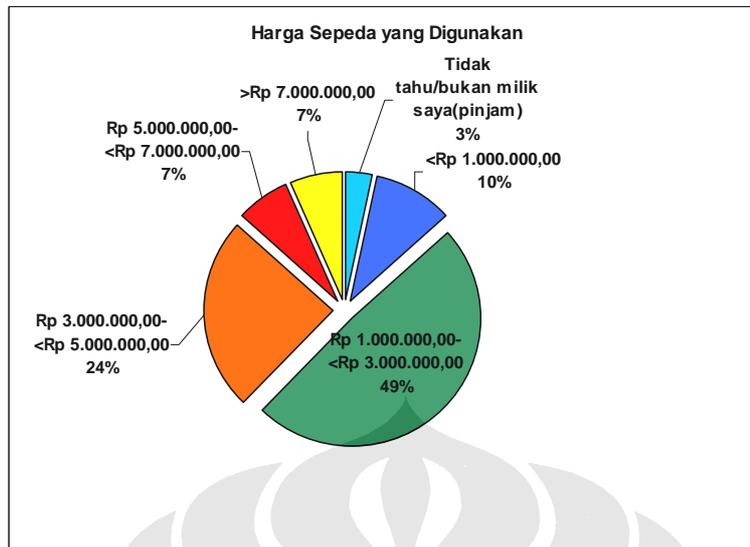
*Sumber: diolah dari output kuesioner*

**Gambar IV- 34 Kepemilikan Kendaraan Pribadi**



*Sumber: diolah dari output kuesioner*

Gambar IV- 35 Harga Sepeda yang Digunakan



Sumber: Diolah dari output kuesioner

Sebagian besar anggota B2W merupakan usia dewasa (30an). Hal ini lazim melihat kenyataan bahwa anggota B2W mayoritas memang bekerja secara penuh waktu (*full timer*). Selain itu, semakin tua umur seseorang, tentunya kondisi fisiknya juga menurun. Kondisi fisik yang kurang baik tentunya tidak akan mendukung kegiatan bersepeda yang melelahkan. Hal ini didukung dengan hasil pada penelitian Rietveld dan Daniel (2004) yang menyebutkan bahwa setiap peningkatan satu persen dari demografi usia muda di suatu kota, maka penggunaan sepeda akan naik 4%.

Sebagian besar anggota B2W adalah laki-laki. Hal ini juga cocok dengan penelitian –penelitian sebelumnya, Rietveld dan Daniel (2004) dan Plaut (2005). Perempuan cenderung lebih memikirkan biaya sosial dari bersepeda, misalnya resiko dari bersepeda di malam hari. Sedangkan laki-laki tidak menganggap hal tersebut sebagai beban.

Melihat dari karakteristik anggota B2W yang diamati, maka kita juga dapat memberikan analisa bahwa rata-rata anggota B2W merupakan individu kelas

menengah ke atas. Hal ini dapat kita lihat terutama dari tingkat pendidikan yang tinggi, dan rata-rata pengeluaran per bulan. Rata-rata pengeluaran perkotaan per kapita di Indonesia adalah Rp 350.196,00 (BPS, 2007). Jika rata-rata ukuran rumah tangga sampel adalah 4, maka rata-rata pengeluaran per kapita per bulan sesuai dengan kelompok menengah perkotaan di Indonesia adalah (4xRp 350.196,00) Rp 1.400.784,00. Rata-rata pengeluaran pada anggota B2W sebesar 40% berada pada tingkat Rp 1.000.000,00 sampai kurang dari Rp 3.000.000,00. Artinya rata-rata pengeluaran sampel berada pada kelompok menengah ke atas berdasarkan standar perkotaan di Indonesia.

Selain itu, fakta bahwa sebagian besar (70%) anggota memiliki kendaraan pribadi, yaitu motor (37%) , motor serta mobil (33%), seperti dapat dilihat pada GAMBAR IV-5 memberikan kita dukungan pada hipotesa makalah ini bahwa perilaku perubahan modus transportasi dikarenakan adanya pandangan terhadap keadaan lingkungan yang menimbulkan sikap dan keinginan untuk melakukan perubahan. Hal ini disimpulkan karena melihat bahwa penggunaan sepeda yang dilakukan oleh anggota B2W kemungkinan besar bukan karena tidak memiliki mobil (Plaut, lihat BAB II).

Salah satu kendala penggunaan sepeda adalah biaya yang dikeluarkan untuk memakai sepeda itu, hal ini sesuai dengan teori *generalized cost* Rietveld dan Daniel (2004). Oleh karena itu, kita dapat melihat disini bahwa hampir separuh dari populasi lebih cenderung memilih harga sepeda menengah yaitu Rp 1.000.000,00-di bawah Rp 3.000.000,00.

#### IV.1.2 Profil Perilaku Bersepeda

Selain profil sosial ekonomi, dapat kita amat juga profil perilaku bersepeda responden.

Dari 93 responden yang menjawab, ternyata 29 orang atau 31% tidak pernah melakukan *bike and ride* sebelum bergabung dengan B2W (*first timers*). Namun, sejumlah besar responden, hampir 70% yaitu sekitar 64 orang, sudah terbiasa menggunakan sepeda untuk pergi ke kantor (*prior riders*). Perubahan frekuensi penggunaan sepeda sebelum dan sesudah bergabung dengan B2W ini akan menjadi unit analisa pada bagian selanjutnya, di mana korelasi antara sikap, keinginan, dan perilaku akan dianalisa.

Tabel IV- 25 Frekuensi Penggunaan Sepeda Sebelum dan Sesudah Bergabung B2W

Frekuensi Penggunaan Sepeda	Sebelum B2W (orang)	Sesudah B2W (orang)	Perubahan (orang)
5 hari kerja bike and ride	23	36	13
3-4 hari kerja bike and ride	13	32	19
1-2 hari kerja bike and ride	28	24	-4
Tidak pernah melakukan bike and ride	29	0	-29
Tidak menjawab	1	2	

Sumber : diolah dari output kuesioner

Sekitar 70% responden, yaitu 65 orang mengalami perubahan perilaku semenjak bergabung dengan B2W. Tiga belas orang baru yang mengendarai sepeda ke kantor selama 5 hari kerja, dan ada sembilan belas orang baru yang mengendarai sepeda ke kantor selama 3-4 hari kerja. Sementara itu ada juga perubahan negatif, yaitu sebanyak 28 orang yang melakukan *bike and ride*

sebelum B2W menjadi 24 orang setelah bergabung dengan B2W. Hal ini karena para anggota *bike to work*, cenderung memiliki frekuensi penggunaan sepeda ke kantor yang lebih tinggi dibandingkan ketika ia belum menjadi anggota. Peran komunitas B2W terlihat signifikan secara statistik.

Hal itu juga ditunjukkan dari perubahan dimana 29 orang yang belum pernah melakukan *bike and ride* sebelum bergabung menjadi anggota B2W, menjadi setidaknya satu kali menggunakan sepeda ke kantor. Hasil kuesioner ini juga didukung oleh asumsi Penulis bahwa dalam anggota B2W setidaknya akan menggunakan sepeda ke kantor setidaknya satu hari kerja secara rutin. Hal ini menjelaskan mengapa baris "tidak menggunakan sepeda" pada kolom "sesudah B2W" tidak memiliki nilai.

Hasil ini tidak jauh berbeda jika dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rose dan Marfurt (lihat BAB II), dimana *first timers* memiliki probabilitas 22% (untuk pria), dan 33% (untuk wanita) untuk mengubah perilaku transportasinya. *First timers* yang dapat diubah perilakunya oleh B2W rata-rata sebanyak 31% baik pria maupun wanita.

Dalam pengolahan data regresi, variabel-variabel di atas diolah menjadi tiga variabel teramati yaitu, *High Travel Demand* (HTD), *Medium Travel Demand* (MTD), dan *Lower Travel Demand* (LTD). Ketiga variabel ini diharapkan dapat menggambarkan variabel *behaviour* yang akan digunakan untuk memvalidasi model SEM yang menjadi hipotesa penelitian. Adapun variabel HTD adalah untuk menggambarkan mereka yang memiliki perilaku bersepeda paling tinggi, MTD mereka yang memiliki perilaku bersepeda menengah, dan LTD adalah perilaku bersepeda paling rendah.

Variabel HTD dibentuk dari *prior riders* yang bersepeda 5 hari kerja (tetap A), atau perubahan level 3 (dari tidak bersepeda sama sekali menjadi 5 hari kerja). Variabel MTD *prior riders* yang bersepeda 3-4 hari kerja (tetap B), atau perubahan level 2 (dari tidak bersepeda menjadi 3-4 hari kerja, atau dari 1-2 hari kerja menjadi 5 hari kerja). Variabel LTD dibentuk dari *prior riders* yang bersepeda 1-2 hari kerja atau perubahan level 1 (dari tidak bersepeda menjadi 1-2 hari kerja, atau dari 1-2 hari kerja menjadi 3-4 hari kerja, atau dari 3-4 hari kerja

**Tabel IV- 26 Variabel Travel Demand Behaviour**

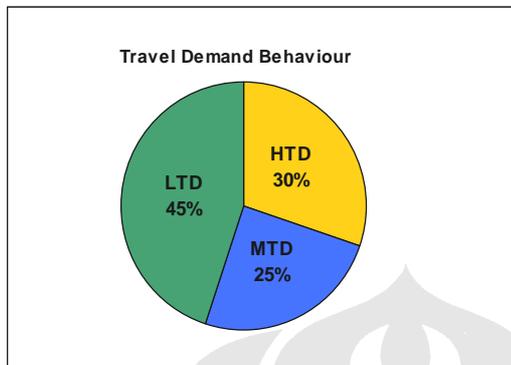
<b>Spesifikasi</b>	<b>Jenis Perubahan</b>	<b>Jumlah orang</b>
y15a-y14a	tetap A	19
y15a-y14b	change1	5
y15a-y14c	change2	5
y15a-y14d	change3	8
y15b-y14b	tetap B	10
y15b-y14c	change1	12
y15b-y14d	change2	7
y15c-y14c	tetap C	10
y15c-y14d	change1	13
	<b>TOTAL</b>	<b>89</b>
HTD	change 3 + tetap A	27
MTD	change 2 + tetap B	22
LTD	change1 + tetap C	40
	<b>TOTAL</b>	<b>89</b>

*Sumber : Diolah dari output kuesioner*

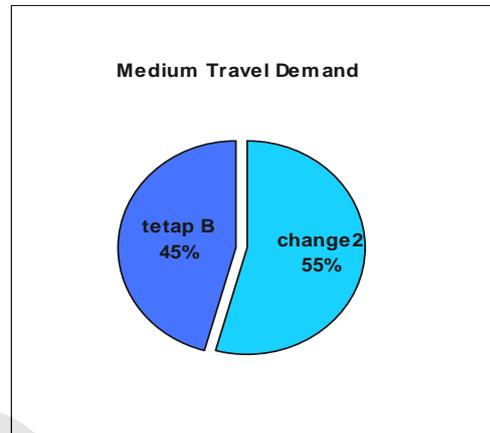
Atau lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar IV-8 sampai Gambar IV-11:

**Gambar IV- 36 Travel Demand**

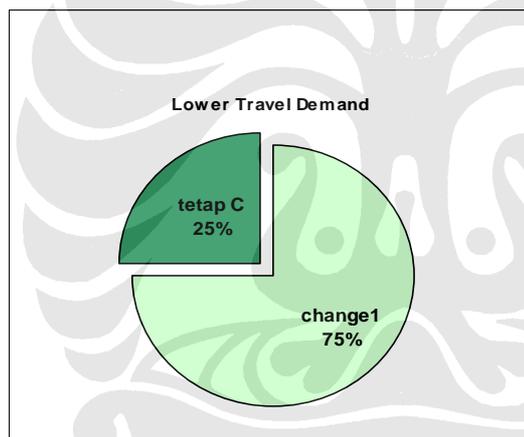
**Behaviour**



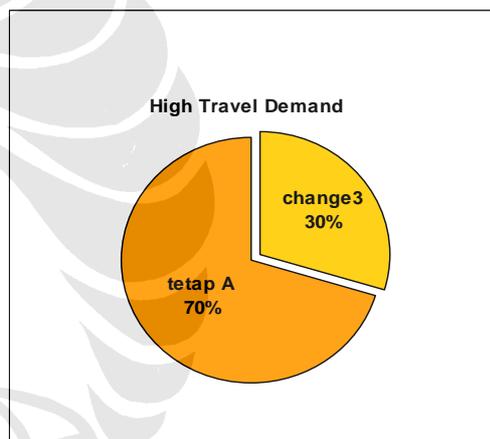
**Gambar IV- 38 Medium Travel Demand**



**Gambar IV- 37 Lower Travel Demand**



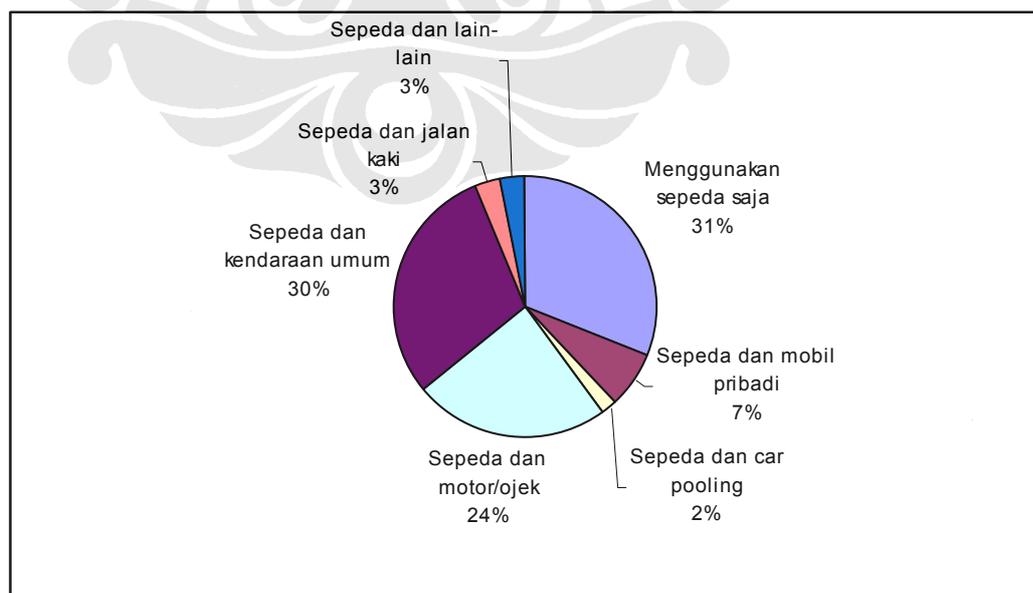
**Gambar IV- 39 Higher Travel Demand**



*Sumber : Diolah dari output kuesioner*

Praktek *bike and ride* adalah suatu metode yang menggabungkan penggunaan sepeda dengan kendaraan lain untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar praktek *bike and ride* di Belanda, Inggris, dan Jerman dilakukan dengan komplemen kereta atau bus umum (Martens, 2006). Dalam penelitian terhadap anggota B2W ini, sebagian besar responden ”menggunakan sepeda saja”. Namun bagi mereka yang melakukan praktek *bike and ride*, pilihan terbesar untuk pendamping penggunaan sepeda adalah kendaraan umum dan ojek. Artinya, jika para responden melakukan *bike and ride* untuk pergi ke kantor, kemungkinan terbesar adalah, mereka memarkir sepedanya di suatu tempat kemudian melanjutkan perjalanan menggunakan ojek *atau* memarkir/membawa sepedanya kemudian naik kendaraan umum untuk sampai tujuan. Pada hari-hari dimana para anggota tidak memakai sepeda untuk pergi ke kantor, pilihan terbesar kembali jatuh pada kendaraan umum dan ojek, diikuti dengan pernyataan ”jarang tidak menggunakan sepeda”, ”jalan kaki”, atau ”lain-lain”.

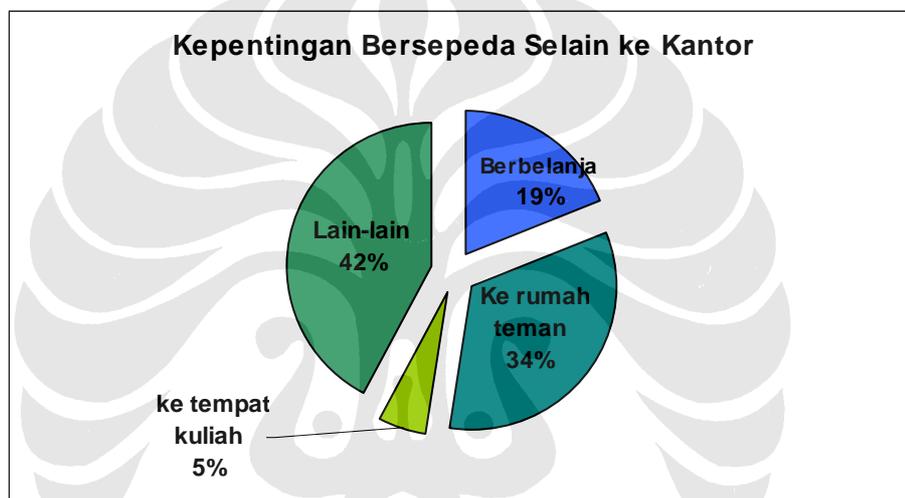
**Gambar IV- 40 Jenis Transportasi Pilihan Untuk *Bike and Ride***



Sumber : Diolah dari output kuesioner

Selain ke kantor, para anggota B2W menggunakan sepeda untuk pergi ke rumah teman (34%), untuk pergi berbelanja (19%), dan ke tempat kuliah (5%). Pilihan "lain-lain" sebesar 42%, didominasi oleh kegiatan "olahraga", dan "rekreasi". Sebagai perbandingan, di Inggris, Belanda, dan Jerman, kebanyakan penggunaan sepeda adalah untuk pergi ke tempat kuliah, selain untuk pergi ke kantor (Martens, 2006).

**Gambar IV- 41 Kepentingan Bersepeda Lainnya**



Sumber : Diolah dari output kuesioner

Mengenai data perbedaan waktu tempuh, ternyata data hasil analisa kuesioner mengatakan bahwa 42% sampel merasakan perbedaan waktu tempuh menggunakan sepeda lebih cepat dibandingkan menggunakan kendaraan bermotor rata-rata 28 menit. Artinya 42% orang merasakan bahwa mereka mendapatkan benefit secara langsung berupa penghematan waktu perjalanan sebesar 28 menit. Sedangkan sisanya, yaitu 38% sampel merasakan perbedaan waktu tempuh menggunakan sepeda lebih lama 19 menit, dengan kata lain, ada tambahan waktu berupa *opportunity cost* bila menggunakan sepeda.

**Tabel IV- 27 Perbedaan Waktu Tempuh**

Perbedaan Waktu Tempuh	Orang	Rata-rata Menit
Lebih Cepat	32	28.2
Lebih Lambat	29	-19.4
Sama Saja	15	

*Sumber : Diolah dari output kuesioner*

Dari rata-rata jarak tempuh, dapat dilihat bahwa rata-rata anggota B2W mengendarai sepeda sebanyak 18,8 km, sedangkan pada rute yang sama kendaraan bermotor dapat melaluinya dengan lebih efisien, yaitu 0, 3 km lebih pendek. Hal ini membuktikan bahwa infrastruktur jalan di Jakarta belum mendukung para pengguna sepeda karena mereka harus melalui jalan yang lebih panjang, untuk rute yang sama.

**Tabel IV- 28 Rata-rata Jarak Tempuh**

<b>Rata-rata Jarak Tempuh</b>	Sepeda	18.8	Km
	Kendaraan Bermotor	18.5	Km

*Sumber : Diolah dari output kuesioner*

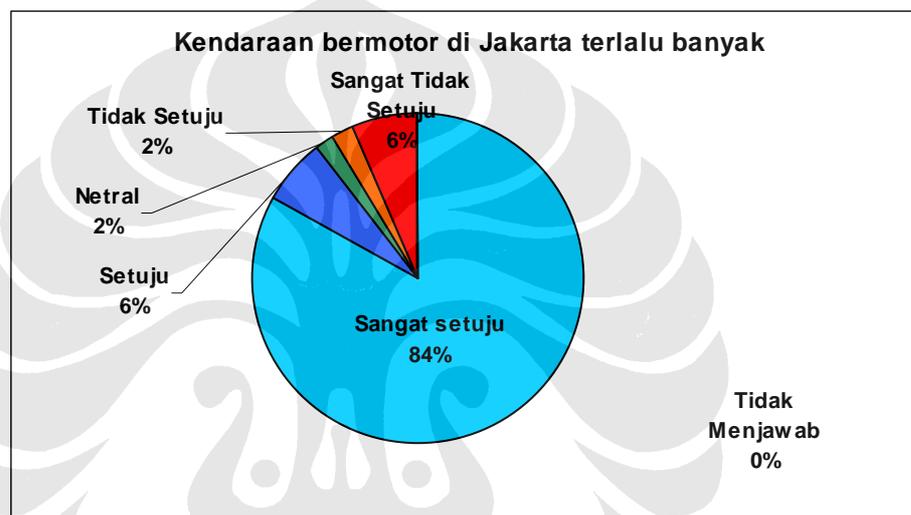
### **IV.1.3 Analisa *Attitude* dan *Behaviour Intention***

Bagian pertanyaan opini hasil survey dianalisa berdasarkan pendapat responden terhadap berbagai pernyataan yang menggambarkan *attitude* dan *behaviour intention*. Jawaban responden dalam skala Likert dari 1 sampai 5, dimana 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = netral, 4 = setuju, 5 = sangat setuju. Pertanyaan opini sikap (*attitude*) akan memberikan penjelasan terhadap persepsi responden yang terhadap keadaan lingkungan di Jakarta. Sedangkan variabel laten kedua, yaitu keinginan (*behavioral intention*) menggambarkan niat

dan kerelaan seseorang untuk memperbaiki kualitas udara dengan bersepeda ke kantor.

Dari 94 responden, sebanyak 78 orang (84%) setuju bahwa “jumlah kendaraan bermotor di Jakarta terlalu banyak”. Sedangkan hanya 2% yang menjawab tidak setuju dan 6% menjawab sangat tidak setuju (Gambar IV-14).

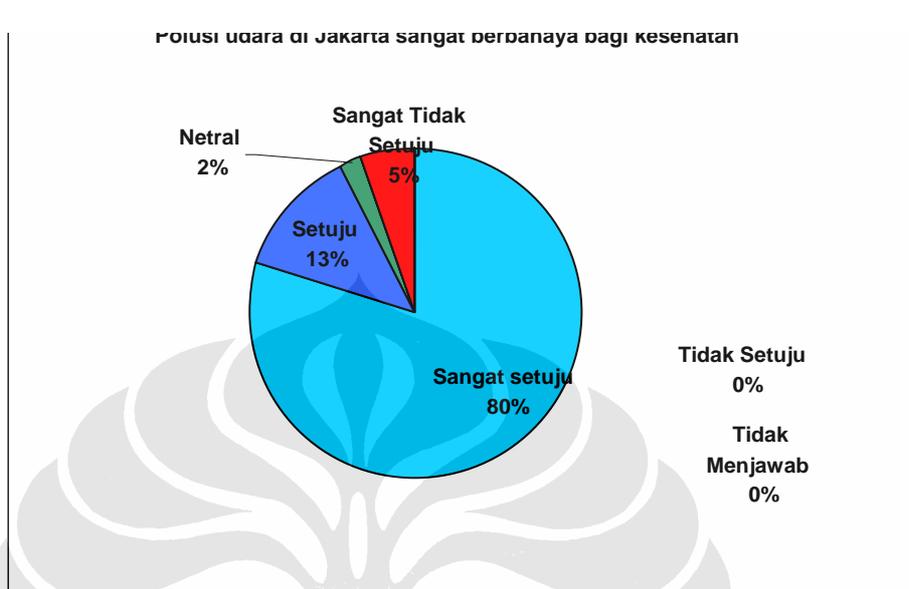
**Gambar IV- 42 “Jumlah kendaraan bermotor di Jakarta terlalu banyak”**



*Sumber : Diolah dari output kuesioner*

Dari 94 responden, mayoritas (80%) sangat setuju bahwa polusi udara di Jakarta memang sangat berbahaya bagi kesehatan. Sedangkan yang menjawab sangat tidak setuju adalah 5% dari total populasi (Gambar IV-15).

Gambar IV- 43 “Polusi udara di Jakarta sangat berbahaya bagi kesehatan”

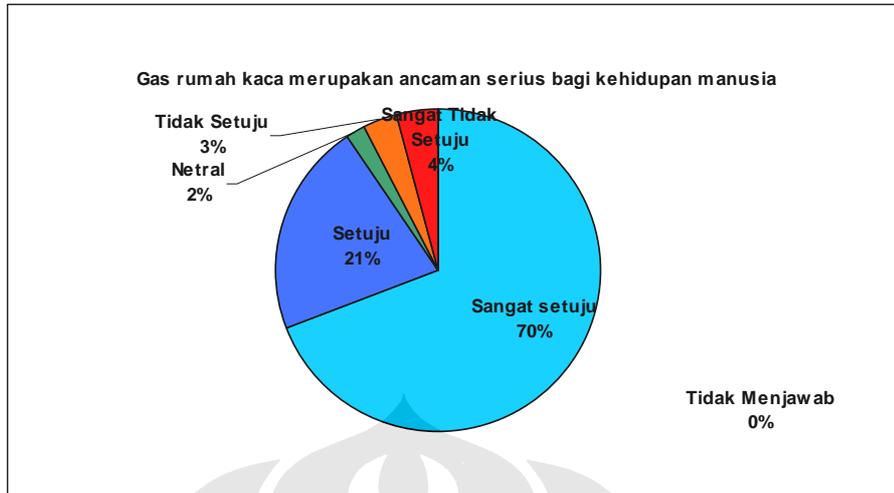


Sumber : Diolah dari output kuesioner

Sebanyak 70%, menunjukkan bahwa sebagian besar responden, berpendapat bahwa GRK adalah ancaman yang serius, hal ini senada dengan pertanyaan sebelumnya, dimana responden yang setuju dengan pendapat bahwa polusi udara di Jakarta amat berbahaya diduga akan menganggap bahwa GRK berbahaya bagi kesehatan.

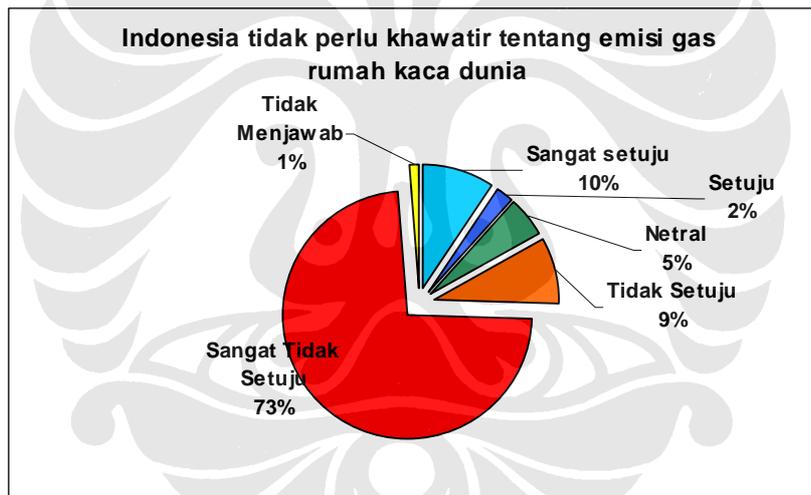
Mayoritas atau sebanyak 70%, atau 69 orang dari 94 orang ”sangat setuju” bahwa GRK merupakan ancaman serius bagi kehidupan manusia. Hanya 9 orang, atau 10% populasi yang menjawab ”sangat setuju”, dan 2 orang (2%) menjawab ”setuju”

Gambar IV- 44 “Gas rumah kaca merupakan ancaman serius bagi kehidupan manusia”



Sumber : Diolah dari output kuesioner

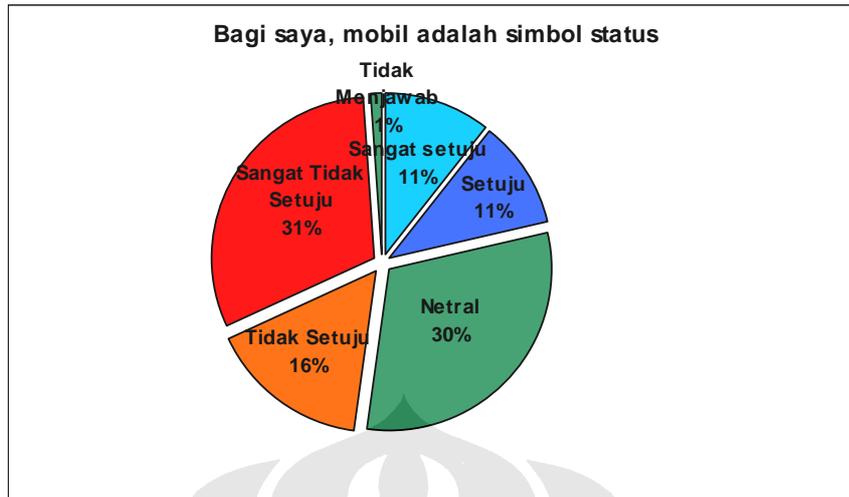
Gambar IV- 45 “Indonesia tidak perlu khawatir tentang emisi gas rumah kaca dunia”



Sumber : diolah dari output kuesioner

Sepuluh orang masing-masing menjawab ”sangat setuju” dan ”setuju”, bahwa mobil adalah simbol status, sedangkan 15 orang menjawab ”tidak setuju”, namun mayoritas, yaitu sebanyak 41%, masing-masing menjawab ”netral” dan ”sangat tidak setuju”.

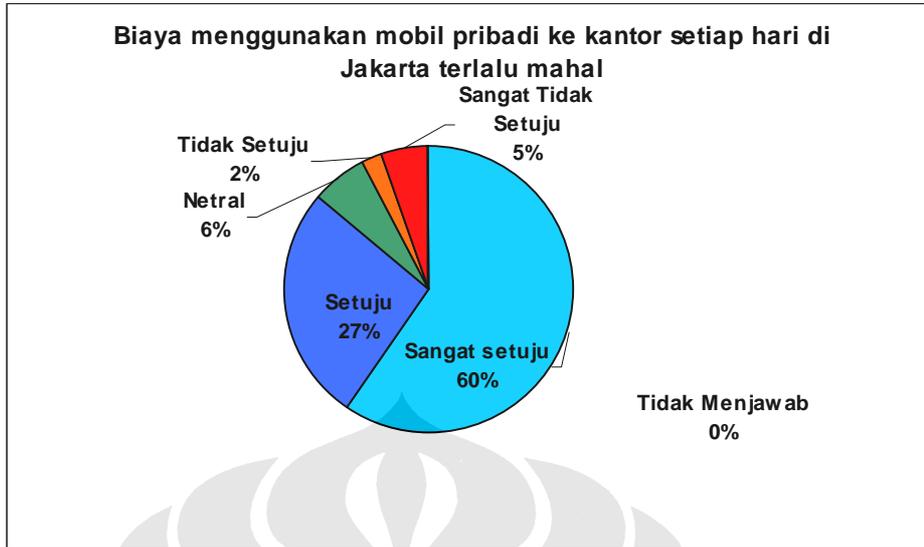
Gambar IV- 46 “ Bagi saya, mobil adalah simbol status”



Sumber : Diolah dari output kuesioner

Hasil survey menunjukkan bahwa sebagian besar responden ”sangat setuju” bahwa biaya menggunakan mobil pribadi ke kantor setiap hari di Jakarta terlalu mahal, yaitu sebesar 60%, ”sangat setuju”, sebesar 27% “setuju”, diikuti dengan ”netral” sebesar 6%, ”tidak setuju” 2%, dan “sangat tidak setuju” 5%. Hal ini sesuai dengan hipotesa awal bahwa responden yang semuanya adalah anggota B2W, setuju terhadap pernyataan ini.

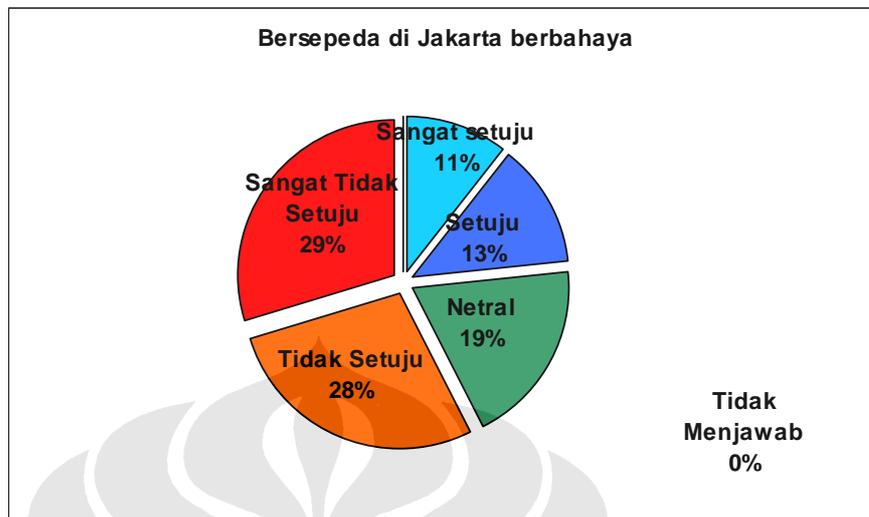
**Gambar IV- 47 ”Biaya menggunakan mobil pribadi ke kantor setiap hari di Jakarta terlalu mahal”**



*Sumber : Diolah dari output kuesioner*

Pendapat mengenai “bersepeda di Jakarta berbahaya” juga ternyata cukup beragam, walaupun opini berat pada pendapat “tidak setuju” dan “sangat tidak setuju”, yaitu sebesar 28% dan 29%. Sesuai dengan asumsi, bahwa bagi pengendara sepeda kondisi di jalan tidak berbahaya, maka risiko tidak dianggap besar. Namun dapat dilihat bahwa walaupun cukup besar persentase yang merasa berbahaya, masih banyak yang tetap melakukan kegiatan bersepeda.

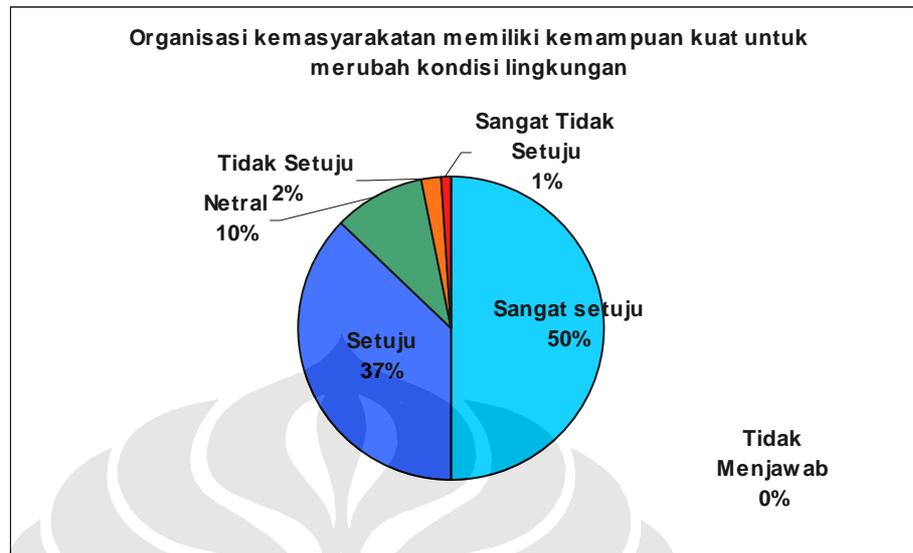
Gambar IV- 48 “Bersepeda di Jakarta berbahaya”



Sumber : Diolah dari output kuesioner

Pernyataan selanjutnya mengatakan bahwa “organisasi kemasyarakatan memiliki kemampuan kuat untuk merubah kondisi lingkungan”. Hipotesa dari pernyataan ini adalah setuju. Hal tersebut karena pada kenyataannya, responden telah bergabung dalam organisasi kemasyarakatan B2W. Hasil survei membuktikan bahwa memang 50% responden menjawab “sangat setuju”, sedangkan 37% menjawab “setuju”, serta 10% menjawab “netral”.

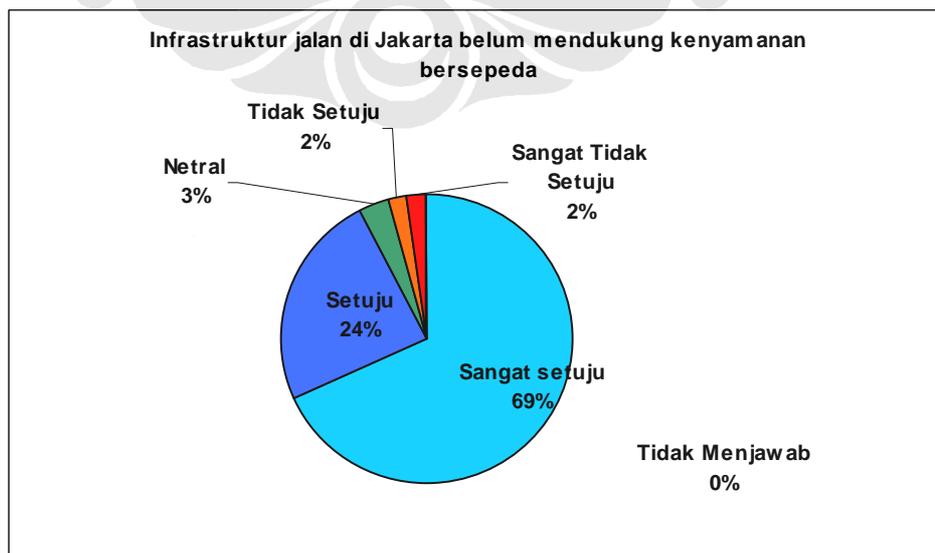
**Gambar IV- 49 "Organisasi kemasyarakatan memiliki kemampuan kuat untuk merubah kondisi lingkungan"**



Sumber : Diolah dari output kuesioner

Pernyataan opini “infrastruktur jalan di Jakarta belum mendukung kenyamanan bersepeda”, di mana 68% responden menyatakan “sangat setuju”, sedangkan kedua terbesar, yaitu 24% menyatakan “setuju”.

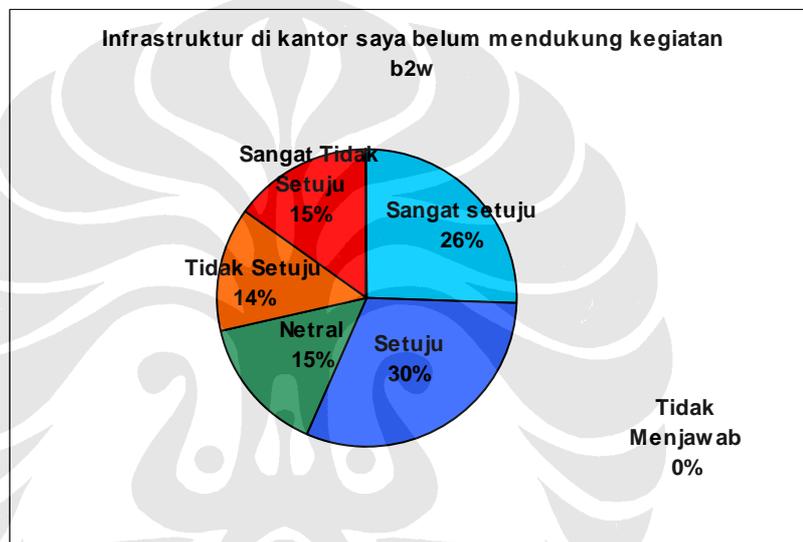
**Gambar IV- 50 “Infrastruktur jalan di Jakarta belum mendukung kenyamanan bersepeda”**



Sumber : Diolah dari output kuesioner

Pernyataan opini berikutnya mengatakan bahwa “infrastruktur di kantor saya belum mendukung kegiatan *bike to work* (misalnya: tidak ada tempat parkir khusus, tidak ada *shower*, dsbnya). Hasil survei beragam, namun lebih dari 80% menyatakan “setuju” dan “sangat setuju” bahwa memang kegiatan bersepeda ke kantor belum didukung oleh infrastruktur kantor masing-masing.

Gambar IV- 51 “Infrastruktur di kantor saya belum mendukung kegiatan B2W”



Sumber : Diolah dari output kuesioner

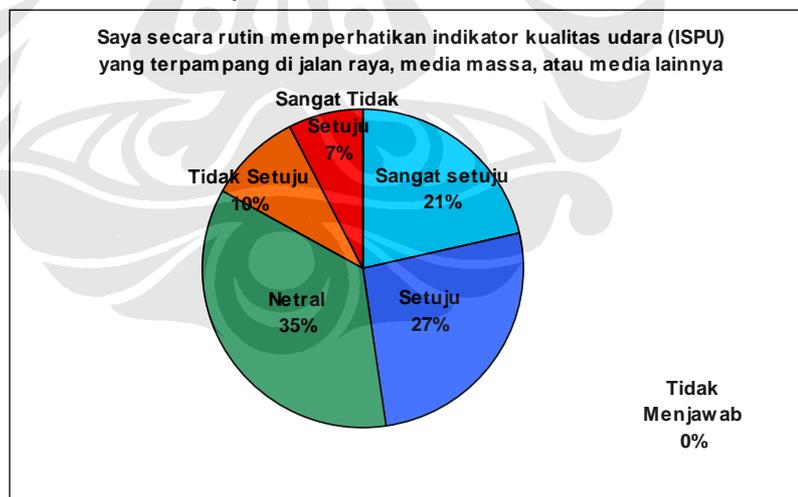
Seperti yang dapat dilihat pada gambar IV-21 dan gambar IV-22, infrastruktur di jalanan Jakarta maupun di kantor pengendara belum mendukung kegiatan B2W. Namun rupanya biaya ketidaknyamanan (*cost of inconvenience*) bukan merupakan beban utama, karena pada kenyatannya para anggota masih bersepeda walaupun dengan adanya infrastruktur yang buruk.

Pertanyaan opini selanjutnya merupakan pernyataan yang akan menjelaskan keinginan (*intention*) responden. Pernyataan yang dimaksud adalah “Saya secara rutin memperhatikan indikator kualitas udara (ISPU) yang terpampang di jalan raya, media massa atau media lainnya”. Sebanyak 35% menjawab netral,

mengindikasikan bahwa kemungkinan besar 35% responden belum mengetahui dan awas terhadap ISPU. Hampir 50% responden setuju dan sangat setuju terhadap pernyataan di atas. Berdasarkan pertimbangan bahwa 35% responden yang menjawab "netral" belum mengenal ISPU secara pasti, oleh karena itu variabel ini tidak dipakai dalam analisa regresi. *Behavioral intention* membutuhkan konstruk variabel yang memiliki dasar pendapat yang kuat untuk dapat menjelaskan transisi dari *attitude* ke *behaviour*.

Oleh karena itu, variabel behavioral intention sangat penting dibentuk dari variabel-variabel yang memiliki tingkat kepastian tinggi. Dalam penelitian ini, Peneliti memutuskan untuk tidak memasukan variabel "saya memperhatikan ISPU" (y11) sehingga variabel laten Eta5 yang seharusnya dibentuk oleh variabel konstruk y11 juga tidak akan ada.

**Gambar IV- 52** "Saya secara rutin memperhatikan ISPU yang terpampang di jalan raya, media massa, atau media lainnya"

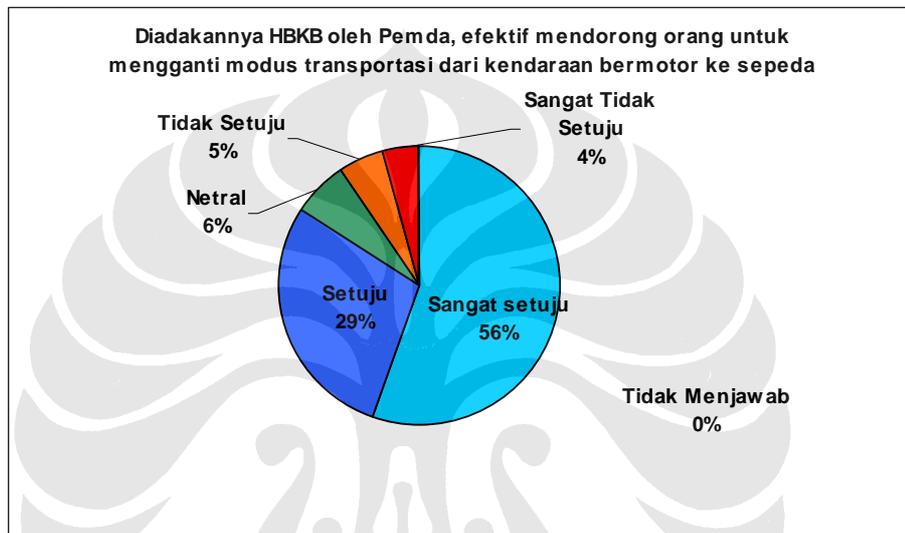


Sumber : Diolah dari output kuesioner

Pernyataan selanjutnya adalah mengenai HBKB (Hari Bebas Kendaraan Bermotor) yang menurut Ketua Komunitas B2W, Toto Sugito diadakan oleh

Pemda, juga atas inisiatif B2W.<sup>14</sup> Survei menunjukkan bahwa 55% responden sangat setuju dengan pernyataan bahwa ”Diadakannya HBKB oleh Pemda, efektif mendorong orang untuk mengganti modus transportasi dari kendaraan bermotor menjadi sepeda”. Kurang dari 10% menjawab setuju dan tidak setuju. Pernyataan ini masih menggambarkan sikap (*attitude*).

**Gambar IV- 53”Diadakannya HBKB efektif mendorong penggantian modus transportasi”**

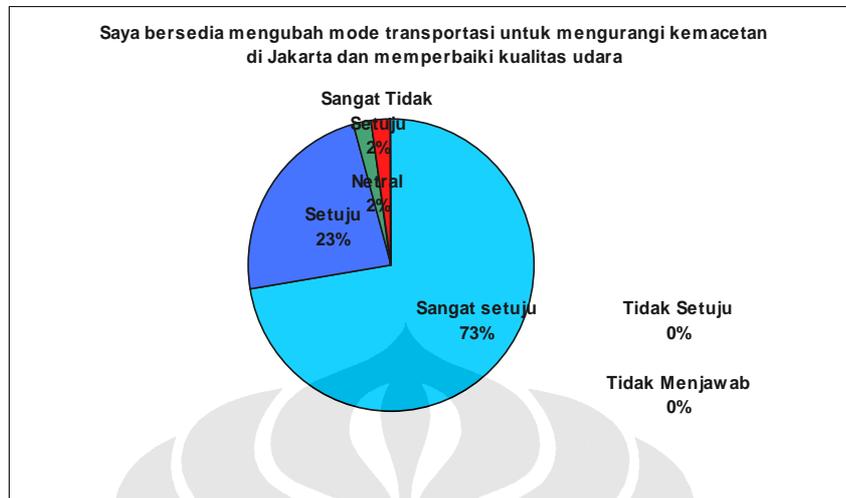


Sumber : Diolah dari output kuesioner

Pernyataan berikut, kembali merupakan salah satu pembentuk variabel laten endogen keinginan (*intention*). Hasil survei mengatakan bahwa 95% responden setuju dan sangat setuju untuk bersedia mengubah mode transportasinya dengan alasan untuk mengurangi kemacetan di Jakarta dan memperbaiki kualitas udara.

<sup>14</sup> Komunikasi pribadi, Bapak Toto Sugito, Ketua Komunitas B2W, Mei 2008

**Gambar IV- 54 "Saya bersedia mengubah mode transportasi untuk mengurangi kemacetan di Jakarta dan memperbaiki kualitas udara"**



Sumber : Diolah dari output kuesioner

Pernyataan terakhir atau opini no.13 menyatakan bahwa “saya bersedia mengubah mode transportasi untuk mengurangi kemacetan di Jakarta dan memperbaiki kualitas udara” memiliki tingkat kepastian yang tinggi karena yang tidak menjawab 0% dan netral hanya 2%. Selebihnya “sangat setuju” 73% dan “setuju” 23%. Variabel ini akan digunakan sebagai konstruk variabel laten yang menggambarkan *behavioral intention*.

### **Korelasi Terhadap Variabel *Behaviour***

Software LISREL juga menyediakan fasilitas jika kita ingin melakukan pengecekan terhadap korelasi variabel-variabel input. Fasilitas ini dimanfaatkan peneliti untuk melihat korelasi antara variabel-variabel eksogen maupun endogen yang paling berpengaruh terhadap *behaviour*. Adapun variabel *behaviour* yang dimaksud adalah Y15, Y14, HTD, LTD, dan MTD.

Tabel IV-1 menunjukkan korelasi variabel-variabel eksogen yang signifikan berkorelasi dengan variabel *behaviour* di atas. Korelasi yang disediakan pada tabel ini terdiri dari dua jenis korelasi, antara lain adalah Polychoric (PC), atau Polyserial (PS). Polychoric Correlation adalah korelasi yang digunakan untuk melihat hubungan antara variabel ordinal dengan minimum tiga kategori (Olsson, 1979). Sedangkan Polyserial Correlation adalah korelasi yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel ordinal dengan variabel kontinu (Olsson *et al.*, 1982). Tabel IV-10 di bawah ini menggambarkan korelasi-korelasi antar variabel yang signifikan pada level kepercayaan 95%.

**Tabel IV-29 Korelasi Terhadap *Behaviour***

Variabel 1	Variabel2	Correlation	P-value
y14a	y3	-0.326 (PC)	0.049
y14a	y5	0.283 (PC)	0.010
y14a	y7	-0.066 (PC)	0.015
y14a	y11	-0.179 (PC)	0.031
y14b	y7	-0.316 (PC)	0.011
y14c	y9	-0.298 (PC)	0.021
y14d	y9	0.127 (PC)	0.002
y14d	y10	-0.006 (PC)	0.024
y15a	y2	-0.094 (PC)	0.051
y15c	y11	0.139 (PC)	0.018
HTD	x29b	0.194 (PS)	0.002
HTD	y2	-0.548 (PC)	0.046

Variabel 1	Variabel2	Correlation	P-value
HTD	y3	-0.361 (PC)	0.016
HTD	y5	0.222 (PC)	0.015
HTD	y9	-0.215 (PC)	0.041
HTD	y11	-0.240 (PC)	0.026
MTD	x29a	0.189 (PS)	0.019
MTD	x29b	0.253 (PS)	0.037
LTD	y9	-0.255 (PC)	0.025

Sumber : Diolah dari output LISREL

Penemuan menarik dari hubungan korelasi ini ditemukan pada *behaviour* mereka yang memiliki permintaan bersepeda yang tinggi dan menengah. Antara lain adalah hubungan negatif y14a dengan y3. Y14a menggambarkan *prior riders* dengan permintaan bersepeda tertinggi. Y3 menyatakan pendapat bahwa bahwa gas rumah kaca merupakan ancaman serius bagi kehidupan manusia. Keduanya bergerak bersama-sama dalam arah yang berlawanan. Artinya, ternyata pendapat tersebut berpengaruh negatif terhadap mereka yang telah bersepeda 5 hari dalam seminggu, bahkan sebelum bergabung dengan B2W. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa para *prior riders* yang bersepeda 5 hari kerja dalam seminggu memiliki permintaan yang tinggi terhadap penggunaan sepeda bukan karena mereka berpendapat bahwa GRK merupakan ancaman serius bagi kemanusiaan, tapi dimungkinkan karena mereka memang sudah terbiasa bersepeda, atau menyukai sepeda itu sendiri sebagai suatu olahraga.

Selain itu, terjadi hubungan positif antara y5 dan y14a (dan juga HTD). Walaupun *prior riders* dengan tingkat permintaan penggunaan sepeda yang tinggi mengakui bahwa mobil adalah simbol status, namun mereka tetap mempraktekkan

kegiatan bersepeda ke kantor. Pendapat tersebut ternyata tidak mengurangi permintannya terhadap kegiatan bersepeda.

Kedua kelompok *prior riders* yang bersepeda 5 hari dalam seminggu (y14a) atau 3-4 hari (y14b) dalam seminggu memiliki hubungan negatif dengan y7. Hal ini masuk akal, karena semakin mereka berpendapat bahwa “bersepeda di Jakarta berbahaya” maka mereka akan menggerakkan permintaan bersepeda ke arah negatif.

Selain itu *prior riders* dengan tingkat penggunaan tertinggi (y14a) juga memiliki hubungan negatif dengan y11, yaitu pernyataan bahwa mereka memperhatikan ISPU. Interpretasinya bisa berarti bahwa ISPU tidak terlalu berpengaruh dalam menambah kegiatan mereka bersepeda, dan hal itu juga sejalan dengan hubungan negatif pada y14a dengan y3, yang mengisyaratkan bahwa *prior riders* tertinggi tidak terlalu tergantung dengan pendapat mengenai lingkungan (y3, y11).

Pendapat mengenai “Infrastruktur jalan di Jakarta belum mendukung kegiatan bersepeda” (y9) bergerak bersama-sama dengan HTD secara berlawanan. Artinya mereka yang memiliki permintaan tinggi terhadap penggunaan sepeda memang berpendapat bahwa infrastruktur jalan di Jakarta kurang mendukung kegiatan mereka, namun hal itu tidak mempengaruhi terhadap perubahan permintaan mereka terhadap penggunaan sepeda.

Hubungan korelasi yang menarik lainnya adalah antara y15a dengan y2 yang berkorelasi negatif. Mereka yang mengendarai sepeda selama 5 hari kerja dalam 1 minggu setelah bergabung dengan B2W tidak terlalu memperdulikan bahwa polusi udara di Jakarta berbahaya. Walaupun mereka beranggapan bahwa

polusi udara di Jakarta berbahaya, namun tidak mengurangi permintaan mereka terhadap sepeda, justru disinyalir menjadi salah satu motivasi perilaku mereka untuk memiliki demand yang tinggi

Bagi mereka yang memiliki permintaan bersepeda menengah (MTD), ternyata dapat kita lihat terpengaruh secara positif dengan jarak tempuh (x29a, x29b). Jika ketiga variabel ini terbukti bergerak secara bersamaan ke arah yang positif, maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi perbedaan jarak tempuh antara rumah-kantor menggunakan sepeda (x29a) dan rumah-kantor menggunakan kendaraan bermotor (x29b), maka mereka akan meningkatkan penggunaan bersepeda.

#### IV. 2 Analisa Hasil Regresi

Sebelum data diregresi dengan metode Maximum Likelihood Estimators (MLE), kita perlu mengetahui apakah data berdistribusi normal. Kita perhatikan uji normalitas data pada tabel IV-6 di bawah ini :

**Tabel IV-30 Uji Normalitas Data Model A**

<b>Model A</b>			
<b>Nama variabel</b>	<b>P-value Skewness</b>	<b>P-value Kurtosis</b>	<b>Keterangan</b>
X1	0.000	0.0020	Ada skewness, ada kurtosis
X2	0.000	0.0040	Ada skewness, ada kurtosis
X3	0.000	0.2890	Ada skewness, tidak ada kurtosis
X4	0.000	0.3460	Ada skewness, tidak ada kurtosis
X5	0.318	0.0100	Tidak ada skewness, ada kurtosis
X6	0.001	0.3420	Ada skewness, tidak ada kurtosis

X7	0.275	0.0020	Tidak ada skewness, ada kurtosis
X8	0.008	0.4260	Ada skewness, tidak ada kurtosis
X9	0.000	0.5320	Ada skewness, tidak ada kurtosis
X10	0.513	0.0000	Tidak ada skewness, ada kurtosis
X12	0.003	0.2840	Ada skewness, tidak ada kurtosis
Y13	0.000	0.2410	Ada skewness, tidak ada kurtosis
HTD	0.001	0.0000	Ada skewness, ada kurtosis
MTD	0.000	0.0770	Ada skewness, tidak ada kurtosis
LTD	0.399	0.0000	Tidak ada skewness, ada kurtosis

Uji normalitas data dianalisa berdasarkan nilai probabilita yang ditampilkan pada output LISREL. Setelah dilihat, ternyata cukup banyak data yang memiliki skewness dan kurtosis. Sebuah distribusi dikatakan normal jika data tidak miring ke kiri atau ke kanan (disebut simetris dengan nilai skewness adalah 0), serta memiliki keruncingan yang ideal (angka kurtosis adalah 0). Namun angka-angka tersebut sulit didapatkan dalam praktek. Karena itu, akan diuji seberapa miring atau seberapa runcing sebuah distribusi, sehingga masih dapat dianggap normal, walaupun tidak benar-benar berdistribusi normal. (Santoso, 2007)

Di bawah ini adalah hipotesa dari nilai probabilita skewness dan kurtosis di atas:

$H_0$  = tidak ada skewness (kurtosis)

$H_1$  = ada skewness (kurtosis)

Ketentuan, dengan tingkat kepercayaan 99%, tolak  $H_0$  jika  $P \text{ value} \leq 0,01$

Dari hasil yang didapatkan di atas, ada 11 variabel yang *skew* dan ada 9 variabel kurtosis. Artinya, secara keseluruhan data tidak berdistribusi normal.

#### IV. 2. 1. Hasil Regresi Model A

Hasil regresi baik model pengukuran maupun model struktural disajikan ulang dalam Tabel IV-7.

**Tabel IV-31 Keterangan Nama Variabel**

Variabel Pengaruh	Variabel Terpengaruhi
Eta1 = kondisi lalu lintas di Jakarta sudah terlalu padat	X1 = jumlah kendaraan bermotor di Jakarta terlalu banyak
Eta2 = GRK merupakan ancaman bagi kehidupan manusia	X2 = polusi udara di Jakarta berbahaya bagi kehidupan manusia
Eta3 = Percaya diri dengan bersepeda bisa mengurangi polusi	X3 = GRK merupakan ancaman serius bagi kehidupan manusia
Eta4 = Mobil adalah simbol status	X4 = Indonesia tidak perlu khawatir tentang GRK
Eta6 = Bersedia mengubah mode transportasi	X5 = mobil adalah simbol status
Eta 7 = High Travel Demand	X6 = menggunakan mobil pribadi di Jakarta terlalu mahal
Eta 8 = Medium Travel Demand	X7 = bersepeda di Jakarta berbahaya
Eta 9 = Low Travel Demand	X8 = ormas memiliki kemampuan kuat untuk merubah kondisi lingkungan
	X9 = infrastruktur di Jakarta belum mendukung bersepeda
	X10 = infrastruktur di kantor belum mendukung bersepeda
	X12 = HBKB efektif
	Y13 = bersedia mengubah mode transportasi
	HTD = travel change behaviour level 3 + pengguna sepeda frekuensi tinggi
	MTD = travel change behaviour level 2 + pengguna sepeda frekuensi medium
	LTD = travel change behaviour level 1 + pengguna sepeda frekuensi rendah

Seperti yang dapat kita lihat pada Tabel IV-12 di bawah ini, terjadi hubungan-hubungan yang tidak signifikan antara variabel konstruk dengan variabel laten. Hipotesa yang dikemukakan antara lain :

H0 = Tidak dapat menjelaskan hubungan antara variabel X dan variabel Eta

H1 = Dapat menjelaskan hubungan antara variabel X dan variabel Eta

Dengan syarat, tolak H0 jika t-stat  $\leq 1,671$  (signifikan pada tingkat kepercayaan

95%) atau  $\leq 1,296$  (signifikan pada tingkat kepercayaan 90%).

**Tabel IV-32 Model Pengukuran-Model A**

Coefficients	Eta1	Eta2	Eta3	Eta4	Eta6	Eta7	Eta8	Eta9	R <sup>2</sup>	T-values tidak signifikan pada df = 60, $\alpha = 5\%$
X1	1									
X2		0.94	0.058						0.85	Eta 3 (-0.66)
X3		0.9							0.83	
X4		-0.57	0.4						0.16	
X5				0.21					0.027	
X6				0.75					0.49	
X7				-0.16					0.015	Eta4 (0.89)
X8			0.59						0.5	
X9			0.34	0.33					0.41	
X10			0.15	0.14					0.03	Eta 3 (0.69), Eta4 (0.61)
X12			0.68						0.4	
Y13					1					
HTD						1				
MTD							1			
LTD								1		

Sumber : Diolah dari output LISREL

Pada model A, seperti yang dapat kita lihat pada Tabel IV-12, ada 4 hubungan variabel yang tidak signifikan dan ada 9 hubungan variabel yang signifikan, antara lain; Eta2 dengan X2, X3 dan X4; Eta3 dengan X4, X8, X9, X12; Eta 4 dengan X5, X6, X9.

**Tabel IV-33 Model Struktural - Efek Langsung- Model A**

To/From	Eta1	Eta2	Eta3	Eta4	Eta6	T-values tidak signifikan df=60, α= 5%	R <sup>2</sup>
Eta6	0.0094	0.047	0.14	0.12		Eta1 (0.13), Eta2 (-1.09)	0.49
Eta7					-0.12		0.033
Eta8					0.018	Eta6 (0.52)	0.00091
Eta9					0.09		0.15

Sumber : Diolah dari output LISREL

Pada tabel IV-13 dapat kita lihat bahwa ada 3 hubungan variabel yang tidak signifikan dan ada 4 hubungan variabel yang signifikan. Artinya, hubungan efek langsung yang dapat dijelaskan pada model ini antara lain : dari Eta3 ke Eta6, dari Eta 4 ke Eta6, dari Eta6 ke Eta7 dan Eta9.

**Tabel IV-34 Model Struktural - Efek Tidak Langsung – Model A**

To/From	Eta1	Eta2	Eta3	Eta4	T-values tidak signifikan df=60, α= 5%	R <sup>2</sup>
Eta6	0.099	-0.15	0.39	0.24	Eta1(0.62), Eta2(-0.76)	0.44
Eta7	-0.026	0.038	-0.1	-0.063	Eta1(-0.55), Eta2(0.65), Eta3(-1.17), Eta4 (-1.04)	0.00081
Eta8	0.011	-0.016	0.043	0.026	Eta1(0.4), Eta2(-0.43), Eta3(0.52), Eta4(0.51)	0.0014
Eta9	0.037	-0.055	0.15	0.091	Eta1 (0.59), Eta2(- 0.71),Eta4 (1.36)**	0.021

\*\* signifikan pada  $\alpha = 10\%$ , tingkat keyakinan 90%

Sumber : Diolah dari output LISREL

Dalam melihat hubungan efek tidak langsung (efek total), model A memiliki 13 variabel yang tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95% dan 12 variabel yang signifikan pada tingkat kepercayaan 90%. Hubungan-hubungan yang signifikan antara lain; antara Eta 3 ke Eta6 dan Eta9, dari Eta 4 ke Eta 6.

**Tabel IV-35 Uji Goodness of Fit Model A**

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square	84.38 (P=0.21)	kurang baik
GFI	0.880	close fit
RMSEA	0.038	model kurang baik
ECVI saturated	2.790	dekat dengan saturated, baik
ECVI independent	6.500	
ECVI	2.030	
IFI	0.98	Good fit
AIC saturated	240.000	dekat dengan saturated, baik
AIC independent	611.330	
AIC	330.350	

Sumber : Diolah dari output LISREL

Berdasarkan 6 uji *Goodness of Fit* yang dipakai pada penelitian ini, model A memberikan 4 indikator yang baik yaitu GFI, ECVI, IFI, dan AIC serta 2 indikator yang kurang baik, yaitu Chi-Square dan RMSEA.

#### **IV. 2. 2. Hasil Regresi Model B**

Hasil analisa besaran-besaran statistik model A ternyata kurang baik, dilihat dari banyaknya variabel yang tidak signifikan. Hal ini diprediksikan akibat jumlah sampel yang tidak cukup (N=94) bagi metode Maximum Likelihood (ML). Metode ML dikenal sebagai metode yang akan memberikan hasil terbaik pada jumlah sampel yang besar, yaitu antara 150-400 sampel (Gujarati, 2003; Wijanto,

2008)). Pada software LISREL, terdapat fasilitas *bootstraping* atau fasilitas yang memungkinkan pengguna untuk melakukan duplikasi data berdasarkan rerata data yang ada. Pada model B, data di-*bootstrap* sampai sampel berjumlah 300. Adapun persamaan dalam model pengukuran maupun model strukturalnya *tidak* berubah. Hasil uji normalitas dari data yang telah di-*bootstrap* Tercantum dalam Tabel IV-12.

**Tabel IV-36 Uji Normalitas Data Model B**

<b>Model B</b>			
<b>Nama variabel</b>	<b>P-value Skewness</b>	<b>P-value Kurtosis</b>	<b>Keterangan</b>
X1	0.000	0.004	Ada skewness, ada kurtosis
X2	0.005	0.007	Ada skewness, ada kurtosis
X3	0.155	0.087	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
X4	0.095	0.024	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
X5	0.964	0.916	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
X6	0.494	0.417	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
X7	0.973	0.950	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
X8	0.753	0.590	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
X9	0.159	0.121	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
X10	0.991	0.960	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
X12	0.630	0.533	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
Y13	0.088	0.121	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
HTD	0.710	0.515	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
MTD	0.807	0.918	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis
LTD	0.826	0.496	Tidak ada skewness, tidak ada kurtosis

*Sumber : Diolah dari output LISREL*

Terjadi perubahan yang signifikan ketika jumlah data menjadi besar. Dapat dilihat pada tabel di atas, bahwa probabilitas *skewness* dan *kurtosis* pada variabel-variabel data kini semua menerima  $H_0$  (tidak ada *skewness* dan *kurtosis*) kecuali untuk variabel X1 dan X2. Variabel X1 adalah variabel yang menyatakan bahwa jumlah kendaraan bermotor di Jakarta terlalu banyak. Sedangkan variabel X2 adalah variabel yang menyatakan bahwa polusi udara di Jakarta berbahaya. Melihat dari statistik deskriptif yang diberikan pada bagian sebelumnya, kedua variabel ini memang memiliki tingkat kesepakatan yang amat tinggi (83% dan 80%).

Kemungkinan sebab adanya *skewness* dan *kurtosis* salah satunya adalah karena adanya *outlier* yang "sangat tidak setuju" bahwa kendaraan bermotor di Jakarta terlalu banyak dan "polusi udara di Jakarta" berbahaya. Masalah *skewness* dan *kurtosis* tentunya dapat dihilangkan dengan menghilangkan variabel tersebut, namun karena tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antarvariabel, dan kedua variabel ini memiliki signifikansi yang cukup tinggi dalam mendefinisikan variabel "attitude", maka masalah *skewness* dan *kurtosis* untuk kedua variabel ini diabaikan.

Hasil regresi baik model pengukuran maupun model struktural disajikan ulang dalam tabel di bawah ini (keterangan variabel lihat tabel IV-13):

**Tabel IV-37 Model Pengukuran –Model B**

Coefficients	Eta1	Eta2	Eta3	Eta4	Eta6	Eta7	Eta8	Eta9	R <sup>2</sup>	T-values tidak signifikan, df = 60, α= 5%
X1	1									
X2		0.35	0.002						0.78	Eta 3 (-0.14)
X3		0.4							0.8	
X4		-0.2	0.15						0.14	
X5				0.14					0.056	
X6				0.24					0.27	
X7				-0.0044					0	Eta4 (-0.12)
X8			0.2						0.33	
X9			0.049	0.27					0.55	Eta3 (1.00)
X10			0.12	0.028					0.051	Eta4 (0.50)
X12			0.34						0.51	
Y13					1					
HTD						1				
MTD							1			
LTD								1		

Sumber : Diolah dari output LISREL

Pada model B, seperti yang dapat kita lihat pada Tabel IV-17, ada 4 hubungan variabel yang tidak signifikan dan ada 11 hubungan variabel yang signifikan, antara lain; Eta2 dengan X2, X3 dan X4; Eta3 dengan X4, X8,X9,X10 dan X12; Eta 4 dengan X5, X6, X9.

**Tabel IV-38 Model Struktural – Efek Langsung-Model B**

To/From	Eta1	Eta2	Eta3	Eta4	Eta6	T-values tidak signifikan df=60, $\alpha= 5\%$	R <sup>2</sup>
Eta6	0.099	-0.15	0.39	0.24		Eta1 (0.62), Eta2 (-0.76)	0.44
Eta7					-0.26	Eta 6 (-0.26)	0.018
Eta8					0.11	Eta6 (0.53)	0.0032
Eta9					0.38		0.047

Sumber : Diolah dari output LISREL

Pada tabel IV-14 dapat kita lihat bahwa ada 4 hubungan variabel yang tidak signifikan (bertambah 1 variabel tidak signifikan dari model A) dan ada 3 hubungan variabel yang signifikan. Artinya, hubungan efek langsung yang dapat dijelaskan pada model ini antara lain : dari Eta3 ke Eta6, dari Eta 4 ke Eta6, dari Eta6 ke Eta9 (hubungan ke Eta7 menjadi tidak signifikan).

**Tabel IV-39 Model Struktural –Efek Total-Model B**

To/From	Eta1	Eta2	Eta3	Eta4	T-values tidak signifikan df=60, $\alpha= 5\%$	R <sup>2</sup>
Eta6	0.0094	-0.47	0.14	0.12	Eta1(0.13), Eta2(-1.09)	0.44
Eta7	-0.0012	0.0059	-0.018	-0.015	Eta1(-0.13), Eta2(1.03)	0.016
Eta8	0.00017	-0.000084	0.0026	0.0022	Eta1(0.12), Eta2(-0.47), Eta3(0.52), Eta4(0.51)	0.00044
Eta9	0.00084	-0.0042	0.13	0.011	Eta1 (0.13), Eta2(-0.97), Eta4 (1.62)**	0.0072

\*\* signifikan pada df = 60,  $\alpha = 10\%$ , tingkat keyakinan 90%

Sumber : Diolah dari output LISREL

Dalam melihat hubungan efek tidak langsung (efek total), model B memiliki 11 variabel yang tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95% dan 10 variabel yang signifikan pada tingkat kepercayaan 90% (lebih baik dari model A). Hubungan-hubungan yang signifikan antara lain; dari Eta 3 ke Eta6, Eta7 (pada model A tidak signifikan) dan Eta9, Dari Eta 4 ke Eta 6 dan Eta7 (pada model A tidak signifikan).

**Tabel IV-40 Uji Goodness of Fit Model B**

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square	239.64 (P=0.0)	kurang baik
GFI	0.900	good fit
RMSEA	0.086	$0.05 \leq \text{RMSEA} \leq 0.08 = \text{good fit}$
ECVI saturated	0.800	lebih dekat dengan saturated, baik
ECVI independent	6.370	
ECVI	1.100	
IFI	0.91	Good fit
AIC saturated	240.000	lebih dekat dengan saturated, baik
AIC independent	1904.110	
AIC	329.640	

Sumber : Diolah dari output LISREL

Berdasarkan 6 uji *Goodness of Fit* yang dipakai pada penelitian ini, model B memberikan 5 indikator yang baik yaitu RMSEA (pada model A kurang baik), GFI, ECVI, IFI, dan AIC serta hanya 1 indikator yang kurang baik, yaitu Chi-Square.

#### IV. 2. 3. Hasil Regresi Model C

Dari kedua model, kita masih dapat melakukan respesifikasi terhadap model pengukuran. Respesifikasi dilakukan dengan menghilangkan variabel-variabel yang terbukti tidak signifikan pada *kedua model* pengukuran, yaitu pada model A maupun model B. Variabel-variabel tersebut adalah variabel X2 sebagai konstruk Eta3, dan variabel X7 serta X10 sebagai konstruk Eta4.

Pada model C, variabel-variabel yang telah disebutkan di atas dihilangkan dari model pengukuran karena tidak signifikan pada kedua model sebelumnya. Adapun basis respesifikasi model didasarkan pada model B, karena secara keseluruhan model B lebih baik dari model A. Oleh karena itu, tidak perlu

dilakukan uji normalitas data lagi, karena data set yang dipakai tidak berubah dari model B (n=300). Perubahan akan terlihat pada hasil regresi model pengukuran, yang akan juga mempengaruhi regresi model struktural baik secara langsung maupun total. Hal ini disebabkan karena model pengukuran adalah dasar dari model struktural. Persamaan model pengukuran di model C ini menjadi :

$$X2 = Ay1 * \eta_2 + \varepsilon_2 \quad X7 = 0 \text{ (ditiadakan)} \quad X10 = Ax11 * \eta_3$$

**Tabel IV-41 Model Pengukuran Model C**

Coefficients	Eta1	Eta2	Eta3	Eta4	Eta6	Eta7	Eta8	Eta9	R <sup>2</sup>	T-values tidak signifikan, df=6-, α= 5%
X1	1									
X2		0.35							0.77	
X3		0.4							0.8	
X4		-0.27	0.19						0.16	
X5				0.16					0.072	
X6				0.23					0.25	
X7										
X8			0.18						0.26	
X9			0.28						0.49	
X10			0.13						0.045	
X12			0.25						0.29	
Y13					1					
HTD						1				
MTD							1			
LTD								1		

Sumber : Diolah dari output LISREL

Seperti yang dapat kita lihat pada tabel IV-17 di atas, semua hubungan model struktural yang ada pada model C, signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Artinya, semua variabel konstruk yang dipakai pada model ini dapat menjelaskan variabel latennya. Antara lain; Eta2 dapat dijelaskan oleh variabel X2, X3, dan X4, Eta3 dijelaskan oleh X4, X8, X9, X10, dan X12, Eta 4 dijelaskan oleh X5 dan X6.

**Tabel IV-42 Model Struktural-Efek Langsung Model C**

To/From	Eta1	Eta2	Eta3	Eta4	Eta6	T-values tidak signifikan df=60, $\alpha=5\%$	R <sup>2</sup>
Eta6	-0.18	0.16	0.55	0.41		Eta1 (-0.20), Eta2 (0.15), Eta3 (-0.22) Eta4 (0.42)	0.68
Eta7					-0.12		0.033
Eta8					0.018	Eta6 (0.52)	0.00091
Eta9					0.09		0.015

Sumber : Diolah dari output LISREL

Pada tabel IV-18 dapat kita lihat bahwa ada 5 hubungan variabel yang tidak signifikan dan hanya ada 2 hubungan variabel yang signifikan. Artinya, hubungan efek langsung yang dapat dijelaskan pada model ini antara lain : dari Eta6 ke Eta7 dan Eta9.

**Tabel IV- 43 Model Struktural-Efek Total Model C**

To/From	Eta1	Eta2	Eta3	Eta4	T-values tidak signifikan, df=60 $\alpha=5\%$	R <sup>2</sup>
Eta6	-0.18	0.16	0.55	-0.41	Eta1(-0.18), Eta2(0.16), Eta3 (0.38), Eta4 (-0.41)	0.68
Eta7	0.0022	-0.019	-0.069	0.0051	Eta1(0.20), Eta2(-0.15), Eta3 (-0.38), Eta4(0.22)	0.022
Eta8	0.0031	0.0028	0.0098	-0.0073	Eta1(-0.19), Eta2(0.15), Eta3(0.31), Eta4(-0.20)	0.034
Eta9	-0.016	0.014	0.049	-0.037	Eta1 (-0.20), Eta2(0.15), Eta3 (0.37), Eta4 (-0.21)	0.052

Sumber : Diolah dari output LISREL

Dalam melihat hubungan efek tidak langsung (efek total), semua hubungan pada model C tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95% maupun 90%. Hal ini membuat model C bukanlah model yang terlalu baik secara keseluruhan. Walaupun semua variabel konstruk dapat menjelaskan variabel laten, namun tidak ada analisa efek secara keseluruhan yang dapat kita katakan dari model ini.

**Tabel IV-44 Uji Goodness of Fit Model C**

<b>Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square</b>	<b>232.15 (P=0.00)</b>	<b>kurang baik</b>
GFI	0.9	Good fit
RMSEA	0.093	close fit
ECVI saturated	0.7	lebih dekat dengan dengan saturated, model baik
ECVI independent	6.23	
ECVI	1.4	
IFI	0.91	Good fit
AIC saturated	210	lebih dekat dengan dengan saturated, model baik
AIC independent	1928.54	
AIC	312.15	

Sumber : Diolah dari output LISREL

Berdasarkan 6 uji *Goodness of Fit* yang dipakai pada penelitian ini, model C memberikan 5 indikator yang baik yaitu RMSEA (pada model A kurang baik), GFI, ECVI, IFI, dan AIC serta hanya 1 indikator yang kurang baik, yaitu Chi-Square. Dalam hal uji GOFI, model C sama dengan model B.

Tabel IV- 45 Perbandingan GOFI Ketiga Model

Model	Indikator					
	Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square	GFI	RMSEA	ECVI saturated	IFI	AIC
A	kurang baik	close fit	model kurang baik	model baik	good fit	good fit
B	kurang baik	good fit	good fit	model baik	good fit	good fit
C	kurang baik	good fit	close fit	model baik	good fit	model baik

Sumber : diolah dari output LISREL

Secara keseluruhan berdasarkan indikator *goodness of fit*, model B lebih baik dari model A. Jika dibandingkan dari indikator *goodness of fit*, model B memiliki nilai yang mirip dengan model C (lihat tabel IV-21). Berikut adalah analisa *goodness of fit* dari model B.

### Chi-Square ( $\chi^2$ )

Chi-square digunakan untuk menguji seberapa dekat kecocokan antara matriks kovarian sampel dengan matriks kovarian model (Santoso, 2007). Peneliti berusaha memperoleh nilai  $\chi^2$  yang rendah dan menghasilkan significance level (P-value)  $\geq 0.05$ . Hal ini menandakan bahwa hipotesis nol diterima, artinya matriks yang diprediksi dengan yang sebenarnya (*actual*) tidak berbeda secara statistik.

Pada penelitian model B, kita lihat bahwa nilai  $\chi^2$  cukup besar dan P-valuenya menolak H0. Namun demikian, jika  $\chi^2$  besar dan *significance level* lebih kecil dari 0.05, kita tidak serta merta menyatakan bahwa matriks input yang diprediksi tidak sama dengan matriks input sebenarnya (Wijayanto, 2008). Kita masih perlu meneliti lebih lanjut, seberapa besar tingkat ketidakcocokan tersebut.

Jika ketidakcocokan tersebut kecil, artinya matrik input yang diprediksi mempunyai tingkat kecocokan yang baik dengan matrik input yang sebenarnya. Alasan di atas menyebabkan  $\chi^2$  tidak dapat digunakan sebagai satu-satunya ukuran dari kecocokan keseluruhan model.

Menurut Mueller (1996),  $\chi^2$  tergantung juga dari uji normalitas dari variabel teramati, ukuran sampel besar yang mencukupi, yang dalam praktek jarang bisa dipenuhi secara lengkap. Mengenai nilai  $\chi^2$  yang kurang baik pada model B, diprediksikan akibat Peneliti menerima data-data tidak berdistribusi normal yang ada pada variabel X1 dan X2. Disarankan bagi penelitian selanjutnya yang mengharapkan  $\chi^2$  lebih baik, untuk memperhatikan masalah normalitas data ini.

## **GFI**

GFI diusulkan oleh Jöreskog dan Sorböm (1984) untuk estimasi dengan ML (*Maximum Likelihood*). GFI pada dasarnya membandingkan model yang dihipotesiskan dengan tidak ada model sama sekali ( $\Sigma(0)$ ). Rumus GFI adalah

$$GFI = 1 - \frac{F'}{F_0}$$

Dimana :

$F'$  : nilai minimum dari F untuk model yang dihipotesiskan

$F_0$  : nilai minimum dari F, ketika tidak ada model yang dihipotesiskan.

Nilai GFI berkisar antara 0 (poor fit), sampai 1 (perfect fit), dan nilai  $GFI \geq 0.90$  merupakan *good fit* (kecocokan yang baik), sedangkan  $0.80 \leq GFI \leq 0.90$

sering disebut *marginal fit*. Pada model B, model termasuk *good fit* karena  $GFI = 0.90 \geq 0.90$ .

### **RMSEA**

Indeks ini diusulkan oleh Steiger dan Linda (1980). Nilai  $0.05 < RMSEA \leq 0.08$  menunjukkan *good fit* (Brown dan Cudeck, 1993). Sedangkan MCallum (1996) memberikan nilai RMSEA antara 0.08 sampai 0.10 menunjukkan *marginal fit*, serta nilai  $RMSEA > 0.10$  menunjukkan *poor fit*. Pada model B, RMSEA (0.086) merupakan *good fit* baik menurut Steiger dan Linda maupun Brown dan Cudeck.

### **ECVI**

ECVI atau *Expected Cross-Validation Index* diusulkan sebagai sarana untuk menilai perbandingan model. Semakin kecil nilai ECVI, maka semakin baik tingkat kecocokan model. ECVI model B (1.1) lebih kecil dibanding model C (1.4), artinya model B lebih baik daripada model C.

### **IFI**

Bollen (1989) juga mengusulkan IFI, yang nilainya diperoleh dari :

$$IFI = \frac{nF_i - nF_h}{nF_i - df_h}$$

di mana

$F_h$  = nilai minimum dari F dari model yang dihipotesiskan

$F_i$  = nilai minimum dari F dari model *null/independence*

Model *null/independence* adalah salah satu *tool* dari pengukuran kecocokan inkremental. Pada model ini, semua variabel dalam model bebas satu sama lain (atau semua korelasi di antara variabel adalah nol). *Null* model adalah model yang tingkat kecocokannya paling buruk ('worst fit'). IFI pada model B adalah 0.91, yang artinya adalah good fit, karena nilai  $IFI \geq 0.90$ .

## AIC

AIC (Akaike Information Criterion) merupakan salah satu alat pengukur kecocokan parsimoni. Model dengan parameter relatif sedikit dan *degree of freedom* relatif banyak sering dikenal dengan model yang mempunyai parsimoni atau kehematan yang tinggi. Model dengan banyak parameter dan *degree of freedom* yang kecil dikatakan kurang parsimoni.

AIC merupakan ukuran yang digunakan untuk membandingkan beberapa model dengan jumlah konstruk yang berbeda. Nilai AIC yang kecil dan mendekati nol menunjukkan kecocokan yang lebih baik, serta parsimoni yang lebih tinggi. AIC yang kecil terjadi jika nilai  $\chi^2$  kecil. Nilai AIC model B lebih besar daripada model C, hal ini dikarenakan  $\chi^2$  model B memang > model C. Walaupun begitu, kita perlu mengingat bahwa ukuran indeks model B yang lain secara keseluruhan lebih baik dari model C.

Setelah melihat uji Goodness of Fit perbandingan model, disimpulkan bahwa ECVI model B lebih baik dari model C, namun AIC model C lebih baik dari model B. Oleh karena itu, penentuan model terbaik juga dilihat dari banyaknya variabel yang tidak signifikan.

Pada model B, terdapat 15 variabel tidak signifikan dari 34 koefisien variabel yang diestimasi, terdiri dari 4 variabel model pengukuran, dan 15 variabel model struktural (langsung dan total, tingkat keyakinan 90%). Sedangkan pada model C, terdapat 17 variabel yang tidak signifikan dari 29 variabel yang diestimasi, semuanya terdiri dari variabel struktural.

Dari hasil data ini dapat kita simpulkan bahwa memilih model C, adalah suatu resiko karena begitu banyaknya variabel tidak signifikan yang terdapat pada model struktural. Karena dengan begitu, tidak ada variabel yang dapat menjelaskan model struktural secara signifikan. Oleh karena itu, model terbaik pada penelitian ini adalah **model B**.

**Tabel IV-46 Perbandingan Variabel Tidak Signifikan**

	<b>Model A</b>	<b>Model B</b>	<b>Model C</b>
Model Pengukuran	4 variabel	4 variabel	0
Model Struktural	15 variabel	15 variabel	17 variabel

*Sumber : Diolah dari output LISREL*

#### **IV. 3 Interpretasi Hasil Regresi Model B**

Berikut di bawah ini adalah hasil interpretasi parameter-parameter estimasi yang didapatkan dari model terbaik, yaitu model B. Di bawah ini kita bandingkan antara variabel estimasi dengan LISREL dan hipotesa regresi model.

##### **Model Pengukuran**

**Variabel X1= Jumlah kendaraan bermotor di Jakarta terlalu banyak**

Hipotesa	$X1 = 1 * \eta_1 + \epsilon_1$
Estimasi	$X1 = 1.00 * \text{Eta}_1, R^2 = 1.00$

Persamaan semacam ini disebut juga dengan “variabel teramati tunggal” dimana peneliti hanya menanyakan satu pertanyaan dalam kuesioner yang diyakini 100% akan menjelaskan variabel laten. Di dalam operasi LISREL, kita perlu menetapkan nilai muatan faktor sebesar 1 dan nilai *error varianceny* sama dengan nol (Wijayanto, 2008, hal 95) Oleh karena itu, kita dapat melihat hubungan antara “jumlah kendaraan bermotor di Jakarta terlalu banyak” menjelaskan secara sempurna “kondisi lalu lintas di Jakarta terlalu padat”. Pada persamaan ini, hipotesa menjadi sama persis dengan estimasi.

**Variabel X2 = Polusi udara di Jakarta berbahaya**

Hipotesa	$X2 = Ax1 * \eta_2 + Ax2 * \eta_3 + \epsilon_2$		
Estimasi	$X2 = 0.35 * \text{Eta}2 - 0.0026 * \text{Eta}3, \text{ Errorvar.} = 0.035, R^2 = 0.78$		
SE	(0.019)	(0.018)	(0.0046)
t-values	18.10	-0.14	7.71
Keterangan	Hipotesa Eta3 tidak sesuai		

Seperti kita lihat di atas, variasi variabel *attitude* “polusi udara di Jakarta berbahaya” dijelaskan sebesar 78% oleh variasi dari variabel laten Eta2 (GRK merupakan ancaman bagi kehidupan manusia), dan variabel laten Eta3 (percaya diri dapat mengubah kondisi lingkungan dengan bersepeda). Namun dapat kita lihat bahwa variabel Eta3 memiliki t-value sebesar -0,14 < 1, 671. Artinya, variabel Eta3 tidak signifikan dalam level kepercayaan 95%, df=60. Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi keyakinan responden bahwa GRK merupakan ancaman bagi kehidupan manusia, semakin tinggi pula ia berpendapat bahwa polusi udara di Jakarta berbahaya. Hal ini sesuai dengan hipotesa awal.

**Variabel X3 = Gas Rumah Kaca Merupakan Ancaman Serius Bagi Kehidupan Manusia**

Hipotesa	$X_3 = \lambda_{32} \eta_2 + \epsilon_3$	
Estimasi	$X_3 = 0.40 \cdot \eta_2$ , Errorvar.= 0.039, $R^2 = 0.80$	
SE	(0.021)	(0.0057)
t-values	19.24	6.94

Koefisien determinasi dari persamaan di atas mengatakan bahwa variasi variabel *attitude* “gas rumah kaca merupakan ancaman serius bagi kehidupan manusia” dijelaskan sebesar 80% oleh variasi variabel laten ”GRK merupakan ancaman bagi kehidupan manusia”. Arah dari persamaan estimasi ini juga sama dengan hipotesa awal.

**Variabel X4 = Indonesia Tidak Perlu Khawatir Tentang Emisi Gas Rumah Kaca**

Hipotesa	$X_4 = -\lambda_{44} \eta_2 + \lambda_{45} \eta_3 + \epsilon_4$		
Estimasi	$X_4 = -0.20 \cdot \eta_2 + 0.15 \cdot \eta_3$ , Errorvar.= 0.31, $R^2 = 0.14$		
SE	(0.037)	(0.041)	(0.026)
t-values	-5.48	3.75	11.70

Variasi variabel teramati eksogen ternyata dapat dijelaskan oleh variasi pada variabel laten  $\eta_2$  (GRK adalah ancaman serius),  $\eta_3$  (percaya diri dapat merubah kondisi lingkungan dengan bersepeda) sebanyak 14%, dan keduanya menolak  $H_0$ . Arah pada persamaan estimasi sama dengan persamaan awal hipotesa. Dapat kita simpulkan bahwa semakin seseorang percaya bahwa GRK adalah ancaman serius maka ia tidak setuju bahwa Indonesia tidak perlu khawatir

tentang emisi GRK dan semakin percaya dengan bersepeda dapat memperbaiki kondisi lingkungan.

**Variabel X5 = Mobil Adalah Simbol Status**

Hipotesa	$X5 = A_{x6} * \eta_4 + \epsilon_5$	
Estimasi	$X5 = 0.14 * \eta_4$ , Errorvar.= 0.32 , $R^2 = 0.056$	
SE	(0.039)	(0.027)
t-values	3.59	11.97

Variasi variabel X5 hanya dapat dijelaskan oleh variabel Eta4 sebanyak 5% saja. Namun, persamaan ini masih dapat diterima karena tidak bertentangan dengan hipotesa awal. Persamaan ini mengatakan bahwa variabel teramati “mobil adalah simbol status” adalah konstruk variabel laten “mobil adalah simbol status” yang bergerak secara positif.

**Variabel X6 = Menggunakan Mobil Pribadi di Jakarta Terlalu Mahal**

Hipotesa	$X6 = A_{x7} * \eta_4 + \epsilon_6$	
Estimasi	$X6 = 0.24 * \eta_4$ , Errorvar.= 0.16 , $R^2 = 0.27$	
SE	(0.030)	(0.015)
t-values	8.02	10.43

Variasi variabel X6 dapat dijelaskan oleh variasi variabel laten “mobil adalah simbol status” sebanyak 27%. Dilihat dari persamaan ini, bahwa semakin tinggi seseorang menganggap mobilnya sebagai simbol status, hal itu akan menambah kesepakatannya terhadap pendapat bahwa menggunakan mobil pribadi di Jakarta terlalu mahal.

### Variabel X7 = Bersepeda di Jakarta berbahaya

Hipotesa	$X7 = A_{x8} * \eta_4 + \epsilon_7$	
Estimasi	$X7 = - 0.0044 * \text{Eta}4, \text{ Errorvar.} = 0.30, R^2 = 0.00$	
SE	(0.037)	(0.025)
t-values	-0.12	12.23
Keterangan	Hipotesa tidak sesuai	

Dapat dilihat bahwa persamaan di atas hampir tidak dapat memberikan kesimpulan apapun. Koefisien determinasinya adalah 0%, selain itu arah persamaan hipotesa berbeda dengan persamaan estimasi.

### Variabel X8 = Ormas memiliki kemampuan kuat untuk merubah kondisi lingkungan

Hipotesa	$X8 = A_{x9} * \eta_3 + \epsilon_8$	
Estimasi	$X8 = 0.20 * \text{Eta}3, \text{ Errorvar.} = 0.081, R^2 = 0.33$	
SE	(0.022)	(0.0084)
t-values	9.03	9.68

Variasi variabel X8 dapat dijelaskan oleh variasi variabel Eta3 (percaya dirinya sebagai individu dapat mengubah kondisi lingkungan dengan bersepeda) sebesar 33%. Hipotesa awal sesuai dengan persamaan estimasi. Dapat disimpulkan bahwa semakin seseorang percaya bahwa dirinya sebagai individu dapat mengubah kondisi lingkungan dengan bersepeda, maka ia juga semakin setuju bahwa organisasi masyarakat memiliki kemampuan kuat untuk merubah kondisi lingkungan.

### Variabel X9= Infrastruktur di Jakarta Belum Mendukung Bersepeda

Hipotesa	$X9 = Ax10 * \eta_3 + Ax11 * \eta_4 + \varepsilon_9$		
Estimasi	$X9 = 0.049 * \text{Eta}3 + 0.27 * \text{Eta}4$ , Errorvar.= 0.071 , $R^2 = 0.55$		
SE	(0.049)	(0.041)	(0.011)
t-values	1.00	6.45	6.46

Variasi pada variabel X9 dijelaskan oleh variasi variabel Eta3 dan Eta4 sebanyak 55%. Dapat kita lihat bahwa semakin seseorang berpendapat bahwa ia dapat mengubah kondisi lingkungan dengan bersepeda dan bahwa mobil adalah simbol status, semakin ia setuju bahwa infrastruktur di Jakarta belum mendukung bersepeda.

### Variabel X10 = Infrastruktur di Kantor Belum Mendukung Bersepeda

Hipotesa	$X10 = Ax12 * \eta_3 + Ax13 * \eta_4 + \varepsilon_{10}$		
Estimasi	$X10 = 0.12 * \text{Eta}3 + 0.028 * \text{Eta}4$ , Errorvar.= 0.33 , $R^2 = 0.051$		
SE	(0.057)	(0.056)	(0.028)
t-values	2.05	0.50	12.00

Pada persamaan ini dapat kita lihat bahwa variasi pada variabel “infrastruktur di kantor belum mendukung bersepeda” dapat dijelaskan oleh variabel Eta3 (percaya diri bahwa individu dapat mengubah kondisi lingkungan dengan bersepeda) dan variabel Eta4 (mobil adalah simbol status) sebanyak 5%.

### Variabel X12 = HBKB Efektif Mendorong Orang Bersepeda

Hipotesa	$X12 = Ax12 * \eta_3 + \varepsilon_{12}$	
Estimasi	$X12 = 0.34 * \text{Eta}3$ , Errorvar.= 0.11 , $R^2 = 0.51$	
SE	(0.031)	(0.016)
t-values	10.88	6.61

Variasi variabel X12 dapat dijelaskan oleh variasi variabel Eta3 sebanyak 51%. Kesimpulannya, mereka yang percaya diri dapat mengubah kondisi lingkungan dengan bersepeda sangat suportif pada kebijakan HBKB (Hari Bebas Kendaraan Bermotor) karena mereka menganggap HBKB efektif mendorong orang bersepeda.

**Variabel Y13 = Bersedia Merubah Mode Transportasi Untuk Mengurangi Kemacetan dan Polusi Udara di Jakarta, Variabel HTD, MTD, dan LTD**

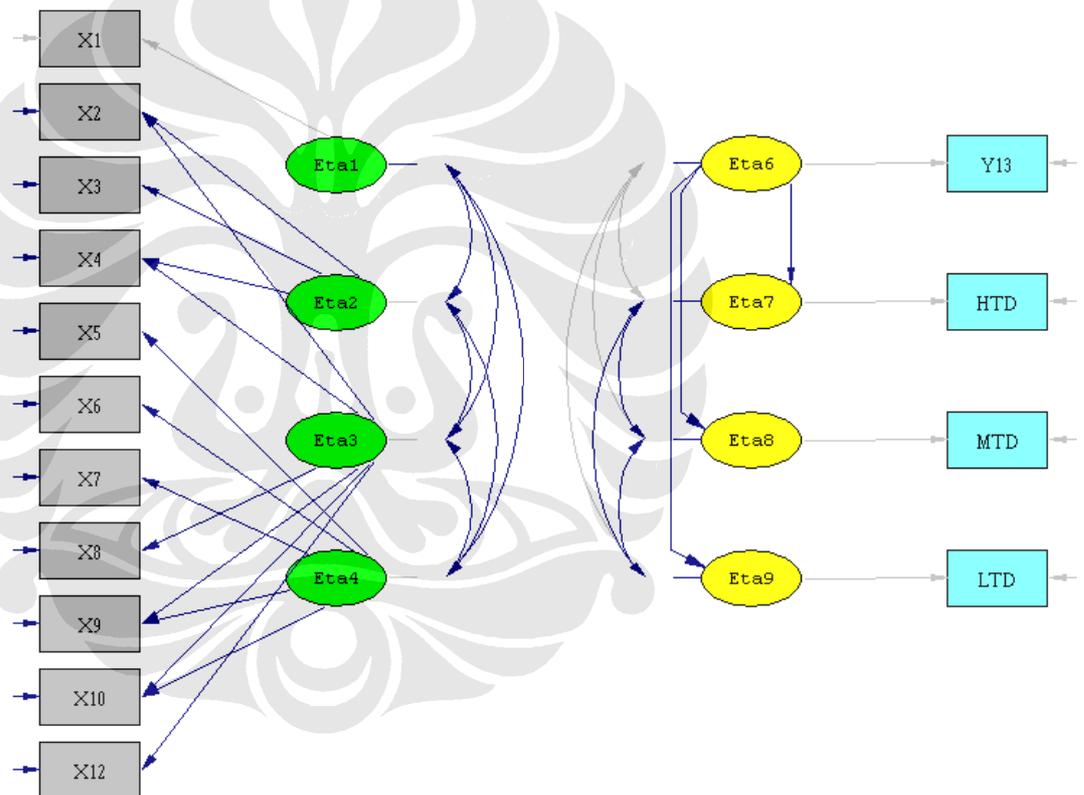
Hipotesa	$X13 = A_{x13} \cdot \eta_6 + \varepsilon_{13}$
Estimasi	$Y13 = 1.00 \cdot \text{Eta6}, R^2 = 1.00$
Hipotesa	$\text{HTD} = 1 \cdot \eta_7 + \varepsilon_{14}$
Estimasi	$\text{HTD} = 1.00 \cdot \text{Eta7}, R^2 = 1.00$
Hipotesa	$\text{MTD} = 1 \cdot \eta_8 + \varepsilon_{15}$
Estimasi	$\text{MTD} = 1.00 \cdot \text{Eta8}, R^2 = 1.00$
Hipotesa	$\text{LTD} = 1 \cdot \eta_9 + \varepsilon_{16}$
Estimasi	$\text{LTD} = 1.00 \cdot \text{Eta9}, R^2 = 1.00$

Sumber : Diolah dari output LISREL

Persamaan-persamaan di atas juga adalah “variabel teramati tunggal” dimana peneliti hanya menanyakan satu pertanyaan dalam kuesioner yang diyakini 100% akan menjelaskan masing-masing satu variabel laten. Dapat dilihat pada persamaan di atas bahwa variabel *behavioral intention* “saya bersedia mengubah modus transportasi” dijelaskan secara sempurna oleh variasi variabel teramati “bersedia merubah mode transportasi untuk mengurangi kemacetan dan polusi udara di Jakarta”. Sedangkan variabel teramati High Travel Demand dijelaskan oleh Eta7 (HTD), variabel teramati Medium Travel Demand dijelaskan oleh Eta8 (MTD), variabel teramati Lower Travel Demand dijelaskan oleh Eta9 (LTD).

Persamaan model-model pengukuran di atas dapat dilihat dari diagram lintasan berikut (Gambar IV-27). Dapat kita lihat bahwa Eta1 dibentuk oleh konstruk tunggal yaitu X1, Eta2 dibentuk oleh X2, X3, X4, Eta3 dibentuk oleh X2, X4, X8, X9, X10, X11, Eta4 dibentuk oleh X9 dan X10. Kemudian di diagram lintas sebelah kanan kita lihat bahwa Eta6 dibentuk oleh konstruk tunggal Y13, Eta7 oleh HTD, Eta8 oleh MTD, dan Eta9 oleh LTD.

**Gambar IV-55 Diagram Lintasan Model Pengukuran**

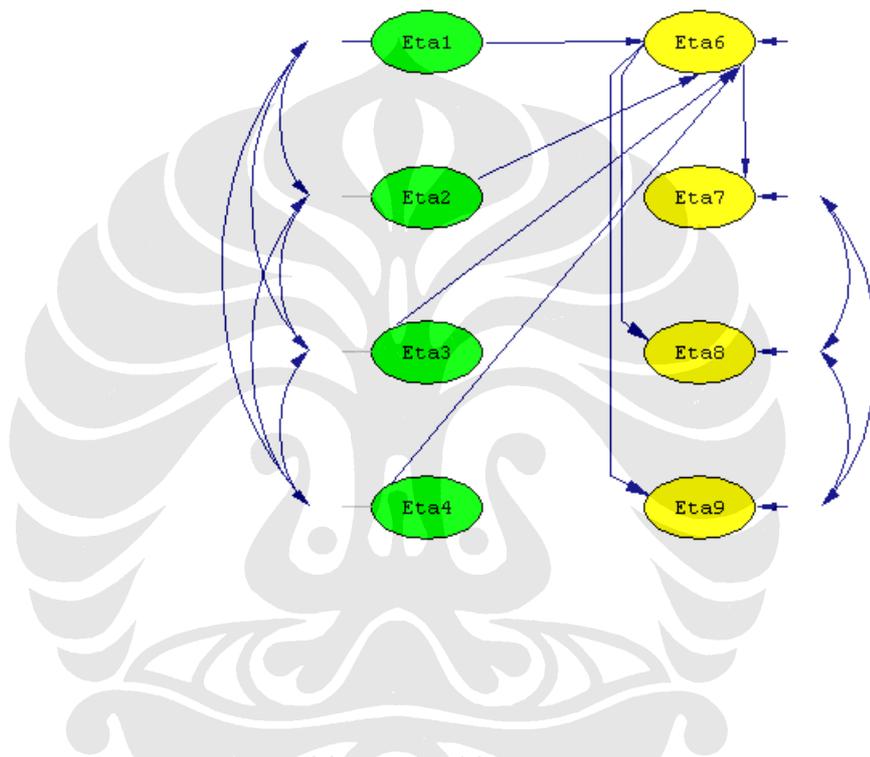


### **Model Struktural – Efek Langsung**

Dalam menganalisa model struktural dapat kita lihat efek secara langsung maupun secara total. Model struktural langsung mengukur hubungan dari

variabel-variabel *attitude* menuju ke *behavioral intention*, mengukur hubungan dari variabel-variabel *behavioral intention* menuju *behaviour*. Untuk lebih jelasnya dapat kita lihat pada diagram lintas di bawah ini:

**Gambar IV- 56 “Diagram Lintasan Model Struktural-Efek Langsung”**



Gambar di atas adalah gambar yang lebih kompleks dari gambar hipotesa di bab sebelumnya. Dapat kita lihat disini variabel Eta1, Eta2, Eta3, Eta4 adalah variabel-variabel *attitude* yang mempengaruhi variabel Eta6 (variabel *behavioral intention*), baru kemudian secara tidak langsung mempengaruhi Eta7, Eta8, Eta9. Ketiga variabel tersebut adalah variabel *behaviour* yang dipengaruhi secara langsung oleh Eta6.

Tabel IV- 47 Efek Langsung Model B

Direct Effect				
Hipotesa	Path	Estimasi	Nilai t	Kesimpulan
+	Eta1 → Eta6	0.0094	0.13	tidak signifikan, arah hipotesa sesuai
+	Eta2 → Eta6	-0.047	-1.09	tidak signifikan, arah hipotesa tidak sesuai
+	Eta3 → Eta6	0.14	4.06	signifikan, arah hipotesa sesuai
-	Eta4 → Eta6	0.12	2.53	signifikan, arah hipotesa tidak sesuai
+	Eta6 → Eta7	-0.12	-3.17	signifikan, arah hipotesa tidak sesuai
+	Eta6 → Eta8	0.018	0.52	tidak signifikan, arah hipotesa sesuai
+	Eta6 → Eta9	0.09	2.12	signifikan, arah hipotesa sesuai

Sumber : Diolah dari output LISREL

Berdasarkan hasil estimasi yang signifikan, kita dapat melihat bahwa :

1. Mereka yang berpendapat bahwa mereka percaya diri dapat merubah kondisi lingkungan dengan bersepeda, maka mereka semakin memiliki keinginan untuk merubah mode transportasi (travel demand change behaviour) menjadi bersepeda.
2. Semakin setuju seseorang akan sikap bahwa mobil adalah simbol status, ternyata ia juga akan semakin memiliki keinginan untuk merubah mode transportasi menjadi bersepeda. Hal ini tidak sama dengan arah hipotesa yang awalnya mengasumsikan mereka yang melihat mobil sebagai simbol status akan rentan terhadap perubahan. Ternyata hasil estimasi yang mengatakan lain ini memberikan pandangan baru bahwa pandangan “mobil sebagai simbol status” tidak mengurangi niat untuk merubah mode transportasi.

3. Semakin sering seseorang melakukan praktek transportasi dengan sepeda, seseorang untuk merubah mode transportasinya, ia bukanlah seseorang yang memiliki permintaan tinggi terhadap metode transportasi bersepeda berdasarkan sikapnya terhadap lingkungan. Hal ini bertentangan dengan hipotesa awal yang mengasumsikan bahwa semakin tinggi keinginan seseorang untuk merubah mode transportasi, semakin tinggi permintaannya terhadap metode transportasi bersepeda. Perbedaan arah estimasi dengan hipotesa dapat masuk akal jika kita melihat kembali *descriptive statistics* yang diberikan untuk variabel HTD dimana 70% data dari variabel ini terdiri dari mereka yang dari awal sudah memiliki *high travel demand*. Sehingga, tentu saja, keinginannya untuk berubah (*behavioral intention*) tidak berpengaruh terhadap perubahan *behaviour high travel demand*.
4. Semakin tinggi keinginan seseorang untuk merubah mode transportasinya, maka pada kenyataannya ia adalah orang yang memiliki perilaku bersepeda ke kantor sebanyak 1-2 hari kerja ke kantor. Selain itu, jika ia tidak pernah bersepeda sama sekali sebelumnya, semakin tinggi *behaviour intentionnya*, ia akan melakukan perubahan terhadap dari tidak bersepeda menjadi setidaknya bersepeda sebanyak satu hari kerja dari lima hari kerja (*change 1*).

Tabel IV-48 Efek Total Model B

Total Effect				
Hipotesa	Path	Estimasi	Nilai t	Kesimpulan
+	Eta1 → Eta6	0.0094	0.13	tidak signifikan, arah hipotesa sesuai
+	Eta2 → Eta6	-0.047	-1.09	tidak signifikan, arah hipotesa tidak sesuai
+	Eta3 → Eta6	0.14	4.06	signifikan, arah hipotesa sesuai
-	Eta4 → Eta6	0.12	2.53	signifikan, arah hipotesa tidak sesuai
+	Eta1 → Eta7	-0.0012	-0.13	tidak signifikan, arah hipotesa tidak sesuai
+	Eta2 → Eta7	0.0059	1.03	tidak signifikan, arah hipotesa sesuai
+	Eta3 → Eta7	-0.018	-2.5	signifikan, arah hipotesa tidak sesuai
-	Eta4 → Eta7	-0.015	-1.98	signifikan, arah hipotesa sesuai
+	Eta1 → Eta8	0.00017	0.12	tidak signifikan, arah hipotesa sesuai
+	Eta2 → Eta8	-0.000084	-0.47	tidak signifikan, arah hipotesa tidak sesuai
+	Eta3 → Eta8	0.0026	0.52	tidak signifikan, arah hipotesa sesuai
-	Eta4 → Eta8	0.0022	0.51	tidak signifikan, arah hipotesa tidak sesuai
+	Eta1 → Eta9	0.00084	0.13	tidak signifikan, arah hipotesa sesuai
+	Eta2 → Eta9	-0.0042	-0.97	tidak signifikan, arah hipotesa tidak sesuai
+	Eta3 → Eta9	0.13	1.88	signifikan, arah hipotesa sesuai
-	Eta4 → Eta9	0.011	1.62**	signifikan pada alpha =10%, arah hipotesa tidak sesuai

Sumber : Diolah dari output LISREL

Berdasarkan hasil estimasi terhadap *total effect*, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah :

1. Semakin seseorang “percaya bahwa dirinya sebagai individu dapat merubah kondisi lingkungan dengan bersepeda”, maka ia memiliki *high*

*travel demand*. Arah hipotesa sesuai dengan arah estimasi, menandakan orang-orang yang sudah memiliki *high travel demand* untuk bersepeda memang menyukai olahraga sepeda itu sendiri, karena dari awal memang sudah tidak asing menggunakan sepeda ke kantor (5 hari kerja).

2. Semakin seseorang berpendapat bahwa “mobil adalah simbol status” semakin jauh dirinya dari permintaan tinggi bersepeda ke kantor. Hal ini sesuai dengan hipotesa awal.
3. Semakin seseorang berpendapat bahwa ia “percaya dirinya sebagai individu dapat merubah kondisi lingkungan dengan bersepeda”, maka ia adalah seseorang yang melakukan *behavioral change* tingkat 1 (dari tidak pernah bersepeda menjadi bersepeda, atau meningkatkan frekuensinya untuk bersepeda), atau memang dari dulu adalah pelaku aktif bersepeda ke kantor dengan frekuensi rendah (1-2 hari kerja).
4. Semakin seseorang berpendapat bahwa “mobil adalah simbol status”, maka ia adalah anggota sampel yang bersepeda ke kantor dengan frekuensi rendah atau meningkatkan frekuensinya untuk bersepeda sekitar 1-2 hari kerja. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesa awal, namun masuk akal, jika dibandingkan dengan hasil kesimpulan path Eta4 → Eta7. Jika digabungkan dengan kesimpulan pada path tersebut, akan dihasilkan kesimpulan baru, yaitu, semakin dirinya berpendapat bahwa mobil adalah simbol status, maka permintaan terhadap *travel demand bicycle* semakin rendah.

Secara lengkap diagram lintasan dari total efek yang dihasilkan dapat dilihat pada gambar di bawah ini.

Gambar IV- 57 Diagram Lintasan Model Keseluruhan

