

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

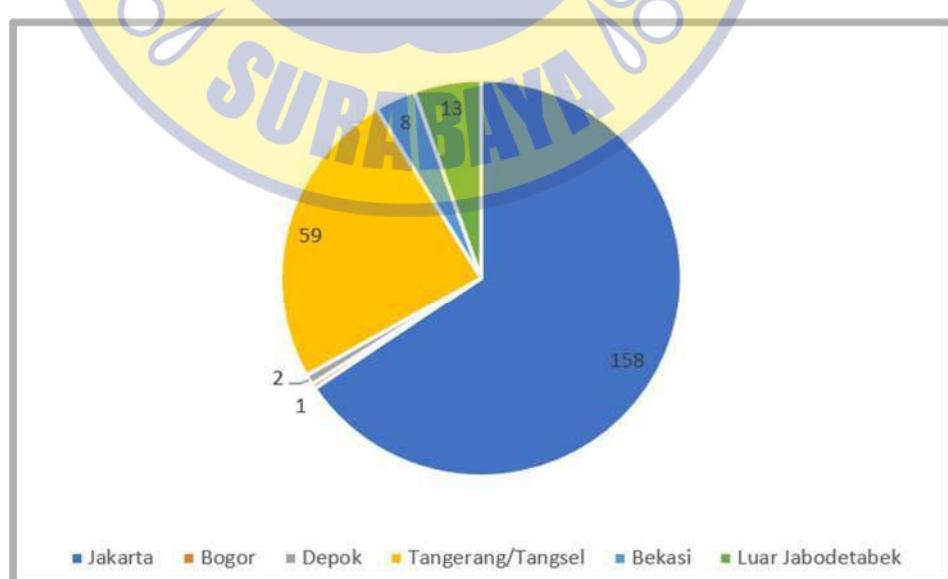
4.1 Data Penelitian

4.1.1 Deskripsi Responden Penelitian

Dari data yang diperoleh berdasarkan kuesioner yang telah disebarluaskan di kalangan pengguna pedestrian di area pusat bisnis di Jakarta, diperoleh responden sebanyak 241 orang. Dari responden-responden tersebut, diperoleh data sebagai berikut :

- Berdasarkan lokasi pekerjaan dan perkuliahan responden

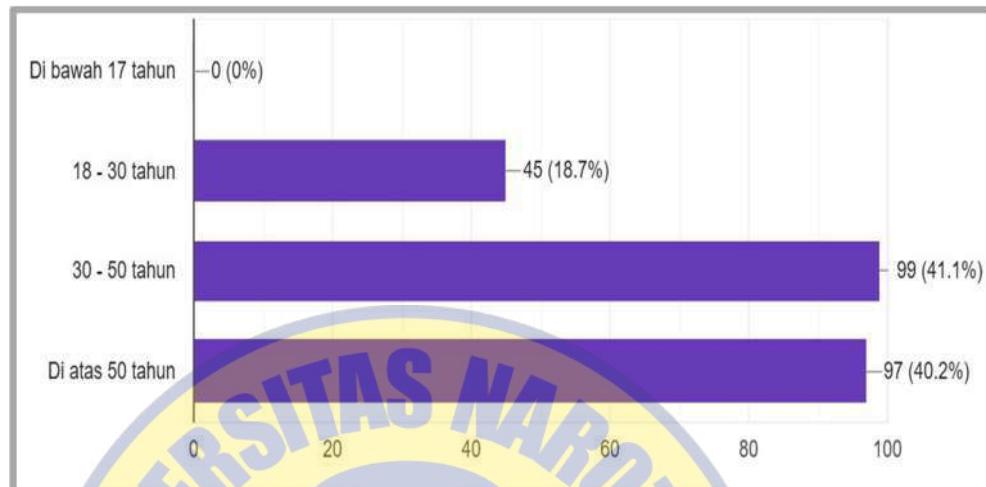
Dari 241 responden tersebut, sebanyak 228 responden bekerja atau kuliah di Jabodetabek, sedangkan 13 lainnya bekerja atau kuliah di luar Jabodetabek.



Gambar 1. Diagram jumlah responden berdasarkan lokasi pekerjaan/perkuliahannya

b. Berdasarkan usia

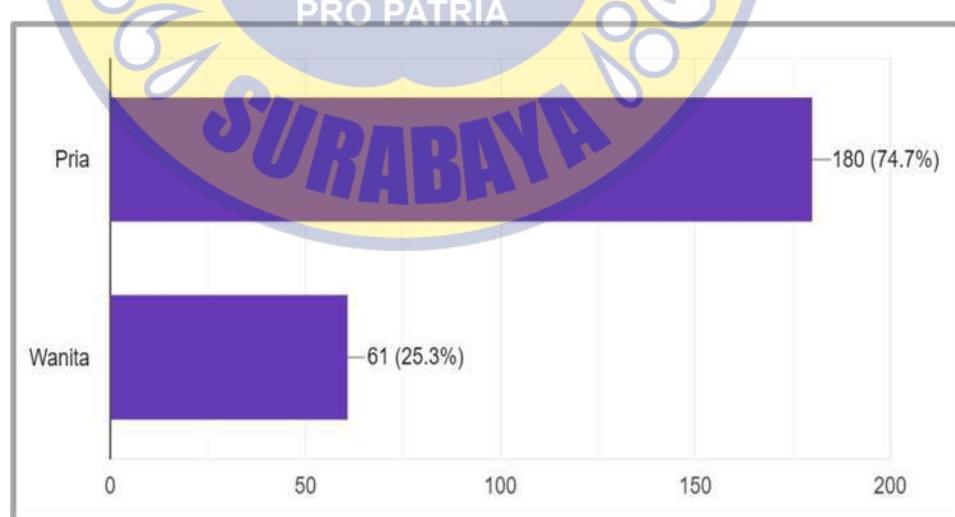
Dari kuesioner didapatkan data responden berdasarkan usia sebagai berikut :



Gambar 2. Diagram jumlah responden berdasarkan usia

c. Berdasarkan jenis kelamin

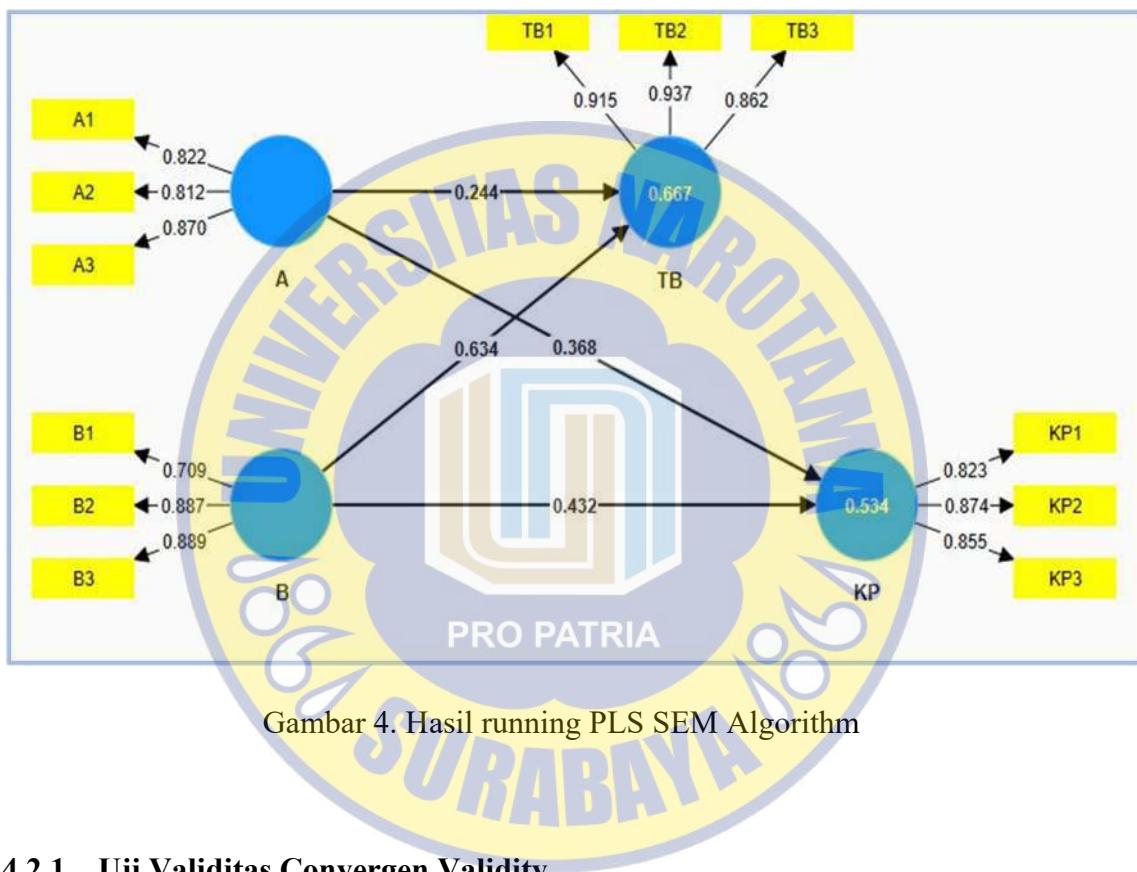
Berdasarkan jenis kelamin, didapatkan data sebagai berikut :



Gambar 3. Diagram jumlah responden berdasarkan jenis kelamin

4.2 Analisis dan Pembahasan

Selanjutnya, dilakukan Analisa statistik dengan menggunakan software Smart PLS 4 v. 4.0.9.9. Data-data yang diperoleh melalui kuesioner kemudian diinput dan dibuatkan konstruk. Setelah dilakukan running maka didapatkan hasil sebagai berikut :



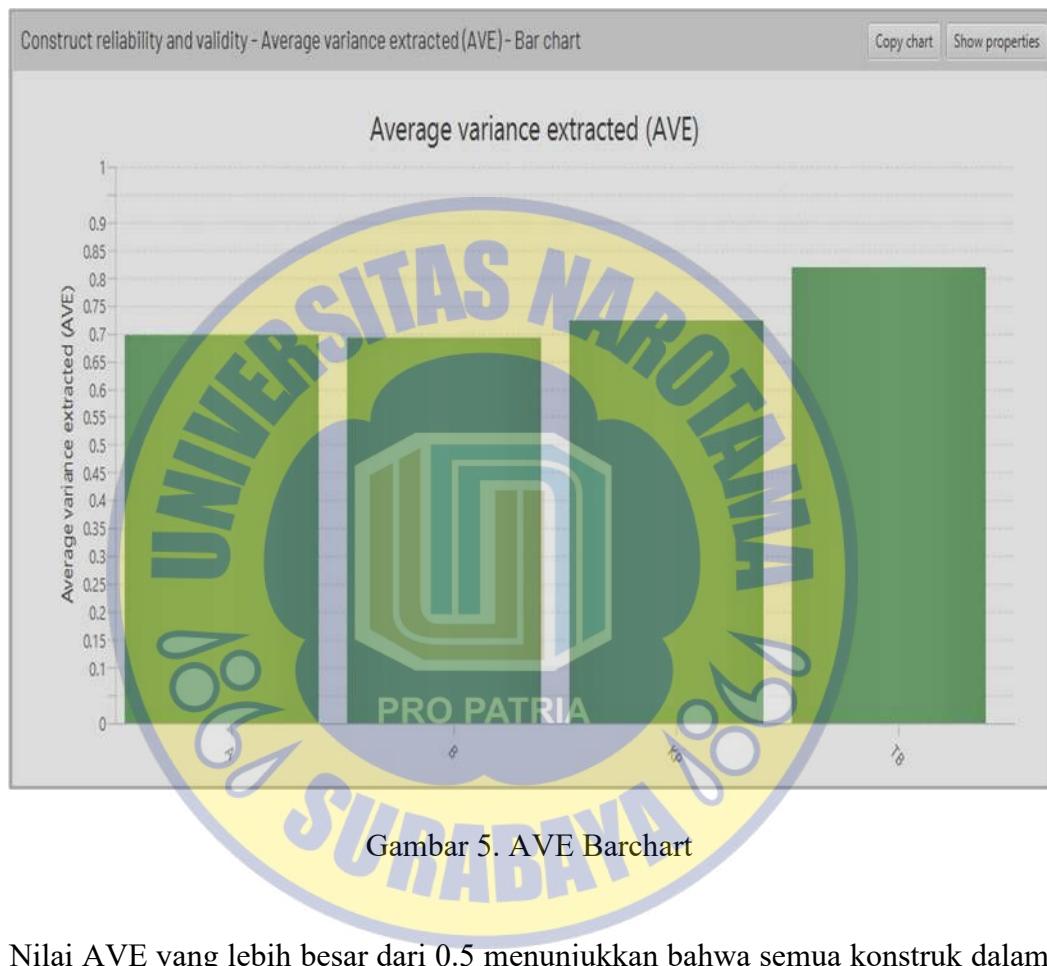
Gambar 4. Hasil running PLS SEM Algorithm

4.2.1 Uji Validitas Convergen Validity

a. Average Variance Extracted (AVE)

AVE digunakan untuk mengukur kevalidan kekonvergenan suatu konstruksi dalam model penelitian. Berdasarkan hasil analisis PLS-SEM, nilai AVE untuk masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

- Model Infrastruktur dan Fasilitas Pedestrian A : **0,698**
- Model Infrastruktur dan Fasilitas Pedestrian B : **0,693**
- Transportasi Berkelanjutan : **0,724**
- Kepuasan Pengguna : **0,819**



Nilai AVE yang lebih besar dari 0.5 menunjukkan bahwa semua konstrukt dalam model ini memiliki kevalidan konvergen yang baik.

b. Outer Loadings

Outer loadings menunjukkan seberapa kuat hubungan antara indikator dengan konstrukt yang diukur. Berdasarkan hasil analisis, nilai outer loading dari setiap indikator lebih besar dari 0.7, yang menunjukkan bahwa semua indikator memiliki reliabilitas yang baik.

Berikut adalah outer dari indikator-indikator masing-masing variabel :

Tabel 3. Outer Loading Tabel

| Outer loadings - Matrix | | | | |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | A | B | KP | TB |
| A1 | 0.822 | | | |
| A2 | 0.812 | | | |
| A3 | 0.870 | | | |
| B1 | | 0.709 | | |
| B2 | | 0.887 | | |
| B3 | | 0.889 | | |
| KP1 | | | 0.823 | |
| KP2 | | | 0.874 | |
| KP3 | | | 0.855 | |
| TB1 | | | | 0.915 |
| TB2 | | | | 0.937 |
| TB3 | | | | 0.862 |

c. Cross Loadings

Cross loadings digunakan untuk menguji validitas diskriminan, memastikan bahwa indikator-indikator yang digunakan lebih erat hubungannya dengan konstruknya sendiri dibandingkan dengan konstruk lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai loading yang lebih tinggi pada konstruknya sendiri dibandingkan dengan konstruk lainnya. Sebuah indikator dikatakan memenuhi kriteria jika nilai cross loading pada variable yang diukur lebih besar daripada nilai cross loading dari variable lainnya (Jogiyanto, 2011). Indikator juga dianggap valid apabila setiap cross loading memiliki nilai lebih besar dari 0,7 untuk seluruh nilai.

Berikut ini adalah hasil pengujian cross loading :

Tabel 4. Cross Loading

| Discriminant validity - Cross loadings | | | | |
|--|-------|-------|-------|-------|
| | A | B | KP | TB |
| A1 | 0.822 | 0.599 | 0.583 | 0.573 |
| A2 | 0.812 | 0.441 | 0.510 | 0.407 |
| A3 | 0.870 | 0.610 | 0.547 | 0.659 |
| B1 | 0.440 | 0.709 | 0.641 | 0.405 |
| B2 | 0.592 | 0.887 | 0.513 | 0.723 |
| B3 | 0.618 | 0.889 | 0.564 | 0.811 |
| KP1 | 0.483 | 0.522 | 0.823 | 0.398 |
| KP2 | 0.541 | 0.623 | 0.874 | 0.590 |
| KP3 | 0.639 | 0.580 | 0.855 | 0.556 |
| TB1 | 0.648 | 0.772 | 0.523 | 0.915 |
| TB2 | 0.634 | 0.749 | 0.589 | 0.937 |
| TB3 | 0.517 | 0.630 | 0.551 | 0.862 |

Dari tabel tersebut di atas terbukti bahwa nilai cross loading dari setiap indikator yang diwakilinya adalah lebih tinggi daripada nilai cross loading daripada variabel-variabel lainnya. Nilai yang dicapai semuanya di atas 0,7, sehingga uji validitas diskriminan dari setiap indikator adalah valid dan bisa dipergunakan secara keseluruhan.

4.2.2 Uji Reliabilitas Construct Reliability

Digunakan nilai Cronbach's Alpha untuk mengevaluasi reliabilitas di dalam penelitian ini. Selain itu juga digunakan Composite Reliability, dengan syarat bahwa keduanya harus memiliki nilai di atas 0,7. Sementara AVE disyaratkan di atas 0,5.

Di bawah ini adalah tabel yang menunjukkan hasil evaluasi dengan Composite Reliability, Cronbach's Alpha dan AVE.

Tabel 5. Construct Reability Tabel

| Construct reliability and validity - Overview | | | | |
|---|------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| | Cronbach's alpha | Composite reliability (rho_a) | Composite reliability (rho_c) | Average variance extracted (AVE) |
| A | 0.785 | 0.796 | 0.874 | 0.698 |
| B | 0.774 | 0.800 | 0.870 | 0.693 |
| KP | 0.810 | 0.816 | 0.887 | 0.724 |
| TB | 0.890 | 0.901 | 0.932 | 0.819 |

4.2.3 Uji R-Square Model Struktural

Uji R-square (R^2) dalam model struktural digunakan untuk menilai kemampuan prediksi model dalam menjelaskan variabel endogen. Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan varians variabel dependen dalam model penelitian.

Secara umum, R^2 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Sangat Rendah $\rightarrow R^2 < 0,2$

Artinya, variabel eksogen hanya menjelaskan kurang dari 20% variabilitas variabel endogen. Model ini kurang baik dalam menjelaskan hubungan.

2. Rendah $\rightarrow 0,2 \leq R^2 < 0,4$

Variabel eksogen menjelaskan 20%–40% variabilitas variabel endogen. Model masih lemah dalam prediksi.

3. **Sedang** $\rightarrow 0,4 \leq R^2 < 0,6$

Model memiliki hubungan sedang. Variabel eksogen dapat menjelaskan sekitar 40%–60% variabilitas variabel endogen.

4. **Tinggi** $\rightarrow 0,6 \leq R^2 < 0,8$

Model cukup kuat, dengan variabel eksogen menjelaskan 60%–80% variabilitas variabel endogen.

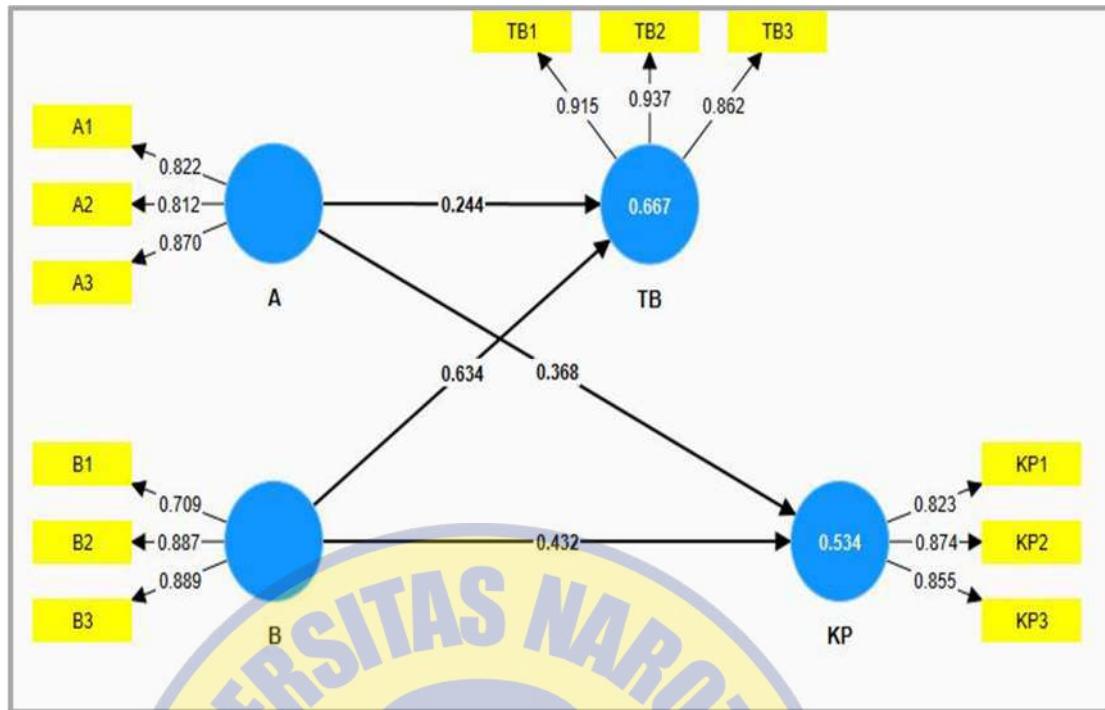
5. **Sangat Tinggi** $\rightarrow R^2 \geq 0,8$

Model sangat kuat, karena lebih dari 80% variabilitas variabel endogen dijelaskan oleh variabel eksogen. Model ini memiliki prediksi yang sangat baik.

Dalam penelitian ini, uji R-square digunakan untuk menilai sejauh mana Model A dan Model B mampu menjelaskan Transportasi Berkelanjutan dan Kepuasan Pengguna. Semakin tinggi nilai R^2 , semakin baik model dalam menjelaskan hubungan antar variabel.

Tabel 6. Tabel R-Square

| R-square - Overview | | |
|---------------------|----------|-------------------|
| | R-square | R-square adjusted |
| KP | 0.534 | 0.530 |
| TB | 0.667 | 0.664 |



Gambar 6. Struktural dan Running PLS SEM Algorithm

Dari gambar dan tabel di atas menjelaskan bahwa hubungan antara konstruk variable-variabel endogen dan variable-variabel eksogen bisa dijabarkan dengan rumus persamaan regresi struktural berdasarkan nilai path coefficient yang ditampilkan.

a. Variabel endogen Transportasi Berkelanjutan (TB)

Untuk variabel TB persamaan matematisnya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$TB = 0.244A + 0.634B$$

Di mana:

- TB adalah variabel endogen Transportasi Berkelanjutan
- A dan B adalah variabel eksogen

- 0.244 adalah path coefficient dari A ke TB.
- 0.634 adalah path coefficient dari B ke TB.

Path coefficient ini menunjukkan seberapa besar pengaruh masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen. Dalam hal ini, B memiliki pengaruh lebih kuat terhadap TB dibandingkan A karena koefisiennya lebih besar (0.634 vs 0.244).

b. Variabel endogen Kepuasan Pengguna (KP)

Untuk variabel TB persamaan matematisnya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$KP = 0.368A + 0.432B$$

Di mana:

- TB adalah variabel endogen Transportasi Berkelanjutan
- A dan B adalah variabel eksogen
- 0.368 adalah *path coefficient* dari A ke TB.
- 0.432 adalah *path coefficient* dari B ke TB.

Path coefficient ini menunjukkan seberapa besar pengaruh masing-masing variabel eksogen terhadap variabel endogen. Dalam hal ini, B memiliki pengaruh lebih kuat terhadap TB dibandingkan A karena koefisiennya lebih besar (0.432 vs 0.368).

4.2.4 Uji Hipotesis

Dengan menjalankan bootstrapping pada software Smart PLS versi 4.0, dilakukan analisis data untuk memberikan gambaran penting dalam menjawab hipotesis penelitian. Pengujian dilakukan dengan cara Direct Effect yang dihitung berdasarkan metoda bootstrapping. Pengujian hipotesis dilakukan dengan cara mengevaluasi nilai T-

statistik dan nilai P-value. Pada pengujian ini, suatu hipotesis nol dinyatakan ditolak jika nilai T-statistiknya di atas 1,65 dan P-value di bawah 0,05. Hipotesis alternatif H-1 diterima berarti menunjukkan bahwa variabel laten memiliki pengaruh yang signifikan.

Tabel 7. Path Coefficients-Mean, STDEV, T-values, P-values

| NO | HUBUNGAN VARIABEL | ORIGINAL SAMPLE (O) | SAMPLE MEAN (M) | STANDARD DEVIATION (STDEV) | T STATISTIC (O/STDEV) | P VALUES | KETERANGAN |
|----|-------------------|---------------------|-----------------|----------------------------|-----------------------|----------|------------------------------------|
| 1 | Model A --> KP | 0,368 | 0,365 | 0,093 | 3,934 | 0,000 | H0 ditolak, H1 diterima SIGNIFIKAN |
| 2 | Model A --> TB | 0,244 | 0,249 | 0,075 | 3,259 | 0,001 | H0 ditolak, H1 diterima SIGNIFIKAN |
| 3 | Model B --> KP | 0,432 | 0,435 | 0,082 | 5,271 | 0,000 | H0 ditolak, H1 diterima SIGNIFIKAN |
| 4 | Model B --> TB | 0,634 | 0,620 | 0,081 | 7,863 | 0,000 | H0 ditolak, H1 diterima SIGNIFIKAN |

Tabel di atas memberikan gambaran hubungan antar variabel sebagai berikut :

1. Pengaruh Model A terhadap Kepuasan Pengguna (KP)

Nilai uji hubungan antara variabel Model A terhadap Kepuasan Pengguna adalah :

a. T-statistik = 3,934

Karena nilainya $> 1,65$ maka H0 ditolak, H1 diterima, signifikan

b. P-values = 0,000

Karena nilainya $< 0,05$ maka H0 ditolak, H1 diterima, signifikan

2. Pengaruh Model A terhadap Sistem Transportasi Berkelanjutan (TB)

Nilai uji hubungan antara variabel Model A terhadap Sistem Transportasi Berkelanjutan adalah :

a. T-statistik = 3,259

Karena nilainya $> 1,65$ maka H0 ditolak, H1 diterima, signifikan

b. P-values = 0,001

Karena nilainya $<0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima, signifikan

3. Pengaruh Model B terhadap Kepuasan Pengguna (KP)

Nilai uji hubungan antara variabel Model A terhadap Kepuasan Pengguna adalah :

- a. T-statistik = 5,271

Karena nilainya $> 1,65$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima, signifikan

- b. P-values = 0,000

Karena nilainya $<0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima, signifikan

4. Pengaruh Model B terhadap Transportasi Berkelanjutan

Nilai uji hubungan antara variabel Model B terhadap Kepuasan Pengguna adalah :

- a. T-statistik = 7,863

Karena nilainya $> 1,65$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima, signifikan

- b. P-values = 0,000

Karena nilainya $<0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima, signifikan

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t-statistik Model B adalah 7,863

dengan P-values sebesar 0,000. Hasil ini jauh lebih signifikan dibandingkan dengan nilai t-statistik Model A yang hanya 3,259 dan P-values 0,001, meskipun keduanya signifikan. Artinya, kedua model tersebut memiliki pengaruh signifikan pada dukungan terhadap transportasi berkelanjutan.