

Pengaruh Faktor Eksternal dan Internal Terhadap Keselamatan Berkendara ditinjau dari Perbedaan Golongan Darah Ojek Online di Pusat Kota Semarang

N. Tampubolon¹, O. R Manullang¹

¹Universitas Diponegoro, Indonesia

Article Info:

Received: 26 September 2022

Accepted: 14 February 2023

Available Online: 31 December 2024

Keywords:

Travel Behavior; Safety Riding; Blood Type

Corresponding Author:

Natalia Tampubolon
Diponegoro University,
Semarang, Indonesia
Email: natali.tampu@gmail.com

Abstract: *The increase amount of online taxibike drivers in Indonesia has an impact on increasing the number of traffic accidents caused by online taxibike drivers, especially in Central Java, which is around 30%. Further research is needed to find out the factors that influence the rate of traffic accidents among online taxibike drivers. The purpose of this study was to analyze internal factors in terms of blood type as a human specific genetic and based on Theory of Planned Behavior which consist attitudes, norms and perceptions to understand infrastructure and environmental as external factors that influence the online taxibike safety riding in Semarang City Central. This research is a quantitative study using structural equation modeling (SEM) to identify the relationship between internal factors and external factors as exogenous variables that affect the endogenous variables of driving safety behavior. The modeling results show that internal factors and external factors affect the safety behavior of online taxibike drivers. This can be observed from the influence between the exogenous and endogenous variables. Traffic accident policies should no longer be generalized, but based on differences in the characteristics of driver behavior that can be observed from the external and internal factor.*

Copyright © 2022 JTPWK-UNDIP

This open access article is distributed under a

Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

How to cite (APA 6th Style):

Tampubolon, N., & Manullang, O. R. (2024). Pengaruh Faktor Eksternal dan Internal Terhadap Keselamatan Berkendara ditinjau dari Perbedaan Golongan Darah Ojek Online di Pusat Kota Semarang. *Jurnal Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Dan Kota)*, 13(4), 314–328.

1. PENDAHULUAN

Dalam Global Status Report on Road Safety (World Health Organization, 2020) mencatat bahwa jumlah kematian akibat kecelakaan lalu-lintas menempati peringkat ke-8 tertinggi bagi seluruh dunia. Setiap 24 detik terjadi satu kasus kecelakaan lalu-lintas, yang artinya terdapat hampir 3,700 kasus yang merenggut nyawa manusia setiap harinya. Apabila dilihat secara global, kematian akibat kecelakaan lalu-lintas yang dialami oleh kendaraan bermotor ada sebanyak 56%, pejalan kaki dan pesepeda sebanyak 26% dan sebanyak 18% tidak teridentifikasi. WHO menyatakan, negara-negara dengan tingkat pendapatan perkapita rendah cenderung memiliki prevalensi yang lebih tinggi. Di Asia Tenggara, angka kematian akibat kecelakaan lalu-lintas yakni 20,7 per 100,000 orang, yang mana angka tersebut merupakan angka tertinggi setelah Afrika. Selain itu, 90% kecelakaan lalu-lintas terjadi di negara berkembang dimana jumlah kendaraannya hanya 54% dari jumlah kendaraan yang terdaftar di dunia. Indonesia merupakan salah satu dari sepuluh negara berkembang yang memiliki angka kecelakaan lalu-lintas terbesar yaitu sekitar 62% dari total kecelakaan di dunia (Setiarini, 2018).

Pada tahun 2019, angka kecelakaan lalu-lintas di Indonesia mampu ditekan hingga 60%, korban yang meninggal dunia menurun sekitar 59% yaitu dari 148 orang di tahun 2018 menjadi 61 orang di

tahun 2019. Namun apabila ditinjau kebelakang, WHO melampirkan data kecelakaan lalu-lintas yang terjadi di Indonesia di tahun 2016 ada sebanyak 77%, angka ini merupakan angka tertinggi sepanjang dekade. Apabila dilihat dari pelaku penyebab kecelakaan lalu-lintas, usia produktif (15-50 tahun) masih mendominasi korban kecelakaan. Selain itu, sepeda motor masih menjadi penyebab kecelakaan paling tinggi di antara moda transportasi lain (Kepolisian Negara Republik Indonesia, 2019).

Menurut data Dirlantas Polda Jawa Tengah (2020), pada tahun 2009 sampai tahun 2019 tercatat bahwa kecelakaan lalu-lintas di jalan raya telah menyebabkan 25,672 orang meninggal dan 137,342 orang menderita luka ringan serta mengakibatkan kerugian materil sebesar Rp254,779 (juta rupiah). Dari data tersebut, pengemudi ojek online menyumbang sekitar 30% dengan kerugian materil yang naik menjadi 93%. Pengemudi ojek online yang sebagian besar waktu kerjanya dihabiskan di jalan, membutuhkan konsentrasi ekstra. Hal ini seringkali menyebabkan kelelahan yang berakibat pada kecelakaan lalu-lintas. Oleh karena itu, sudah seharusnya pemerintah memberikan perhatian lebih untuk mengatasi permasalahan kecelakaan lalu-lintas yang terjadi. Hal tersebut penting untuk ditangani karena tidak hanya melibatkan korban jiwa namun juga menyebabkan kerugian materil yang berdampak pada menurunnya perekonomian wilayah.

Penanganan angka kecelakaan lalu-lintas merupakan hal yang penting untuk dilakukan, hal ini dikarenakan, dalam pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari seorang individu, tidak berada pada satu tempat melainkan berada pada tata guna lahan tertentu yang terklasifikasi berdasarkan sistem aktivitasnya. Setiap tata guna lahan memiliki daya tarik tertentu yang pada akhirnya akan membentuk bangkitan serta tarikan yang tertuang dalam permintaan perjalanan (*travel demand*). Hal ini kemudian mempengaruhi keputusan individu dalam memutuskan pola perjalanan yang akan dilakukan berdasarkan pola aktivitas sehari-hari (Manullang, O.R, 2014; Srinivasan, 2005). Penataan ruang yang saat ini masih tidak tertata atau adanya fenomena *urban sprawl* menyebabkan terjadinya ketidakefisienan yang memunculkan permintaan perjalanan yang terpencar-pencar dalam skala yang relatif kecil. Hal tersebut menyebabkan penyediaan angkutan umum menjadi kurang efektif sehingga memicu penggunaan kendaraan pribadi khususnya sepeda motor yang memiliki probabilitas tinggi dalam mengalami kecelakaan lalu-lintas.

Faktor yang menjadi penyebab kecelakaan dapat terbagi menjadi 4, yakni faktor manusia, faktor kendaraan, faktor jalan, dan faktor lingkungan. Kecelakaan akan terjadi apabila salah satu dari faktor tersebut berperan tidak dengan semestinya (Saputra, 2017). Hal ini juga didukung dari data Dirjen Perhubungan Darat Pudji Hartanto (2017) yang memaparkan bahwa 61 % kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia (terkait dengan kemampuan serta karakter pengemudi), 9 % disebabkan karena faktor kendaraan (terkait dengan pemenuhan persyaratan teknis laik jalan) dan 30 % disebabkan oleh faktor prasarana dan lingkungan.

Faktor manusia merupakan faktor terbesar dalam menyebabkan kecelakaan lalu-lintas diikuti oleh faktor prasarana dan lingkungan di posisi kedua. Lingkungan jalan mempengaruhi pengemudi dalam mengatur kecepatan (mempercepat, memperlambat, dan berhenti) jika menghadapi situasi tertentu (Rahardjo, 2014). Perilaku para pengguna jalan terhadap perlengkapan jalan serta kondisi prasarana dan lingkungan merupakan hal yang mempengaruhi kecelakaan lalu-lintas. Mengetahui perilaku pengemudi merupakan aspek penting dalam memahami perilaku perjalanan, sehingga diharapkan angka kecelakaan lalu-lintas oleh pengemudi ojek online dapat ditekan dengan memahami faktor eksternal dan faktor internal dari penyebabnya.

Sejak September 2019, Kepolisian telah mengeluarkan model SIM baru, dimana terdapat keterangan Golongan Darah dalam SIM tersebut. Sampai saat ini, alasan di balik penambahan keterangan tersebut adalah untuk membantu mengetahui jika terjadi hal darurat dari pengemudi, belum adanya konsen pemerintah untuk mengidentifikasi kecenderungan perilaku pengguna jalan. Konsen terhadap faktor manusia sebagai elemen terbesar dalam menyebabkan kecelakaan lalu-lintas masih hanya pada level tindakan pertolongan pertama pada kasus kecelakaan yakni mempercepat proses identifikasi tipe darah apabila diperlukan proses transfusi darah pada cedera fatal (*fatal injury*), belum sampai pada level tindakan preventif terhadap kecelakaan yang disebabkan oleh faktor internal manusia.

Besarnya faktor manusia (kemampuan serta karakter pengemudi) yakni sekitar 61% yang menjadi penyebab kecelakaan lalu lintas menjadi titik fokus permasalahan yang harus ditangani. Hasil penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwa golongan darah merupakan salah satu faktor internal penanda biologis yang apabila dilihat dari sisi psikologis mempengaruhi pembentukan perilaku dan kepribadian manusia (Eysenck, 1982; Nahida & Chatterjee, 2016; Nomi, 1973) akan digunakan untuk memahami seberapa besar pengaruhnya dalam berkendara di ruang jalan. Kemudian dengan adanya *Theory of Planned Behaviour* yang dapat menjelaskan pembentukan perilaku berdasarkan sikap, norma dan persepsi dari individu, nantinya dapat digunakan untuk memahami faktor-faktor motivasional apa yang paling mempengaruhi pembentukan perilaku seseorang (Ajzen, 1991, 2012) dari sisi eksternal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh faktor eksternal dan faktor internal terhadap perilaku keselamatan berkendara berdasarkan perbedaan golongan darah pengemudi ojek online di Pusat Kota Semarang.

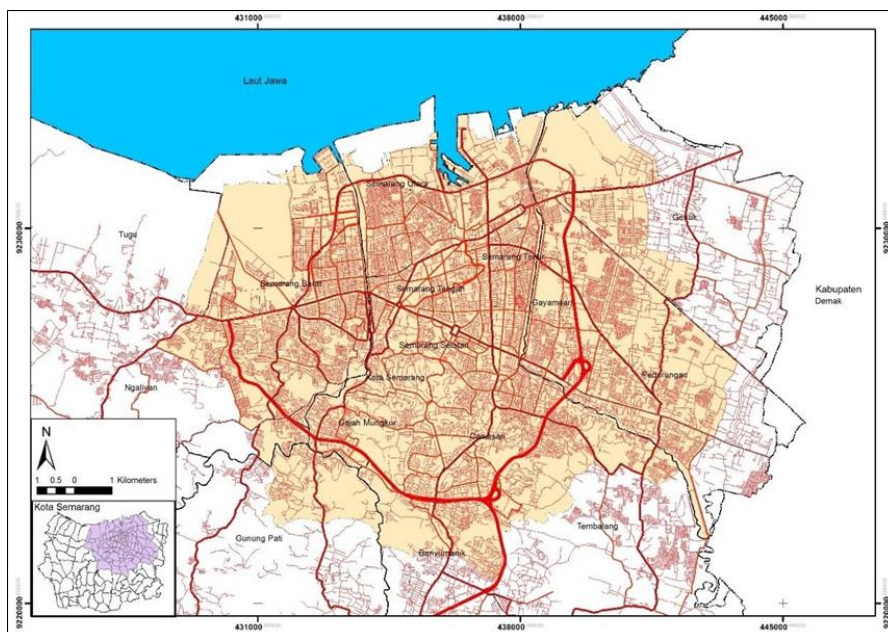
2. DATA DAN METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan menggunakan analisis *structural equation modelling* (SEM) untuk menjelaskan hubungan antara faktor eksternal dan faktor internal sebagai variabel eksogen yang mempengaruhi variabel endogen perilaku keselamatan berkendara.

2.1. Data Penelitian

Penelitian ini mengambil sampel dari populasi pengemudi ojek online yang beroperasi di Pusat Kota Semarang. SEM membutuhkan sampel paling sedikit 5 kali - 10 kali jumlah indikator yang digunakan guna mencapai kekuatan pengamatan statistik yang umum dipakai yaitu 80% dalam mendeteksi nilai R^2 minimal 0,25 untuk probabilitas kesalahan 5% (Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, 2013), sehingga sampel yang digunakan berjumlah 160 responden. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian adalah *probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini dipilih karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan penelitian, penarikan sampel dibatasi pada pengemudi ojek online di Pusat Kota Semarang.

Gambar 1. Peta Wilayah Studi (Manullang, 2014)



Kuisisioner dibagikan pada tempat-tempat tertentu yang menjadi tempat mangkal dari pengemudi ojek online, tempat-tempat tersebut adalah pusat perbelanjaan dan stasiun kereta api.

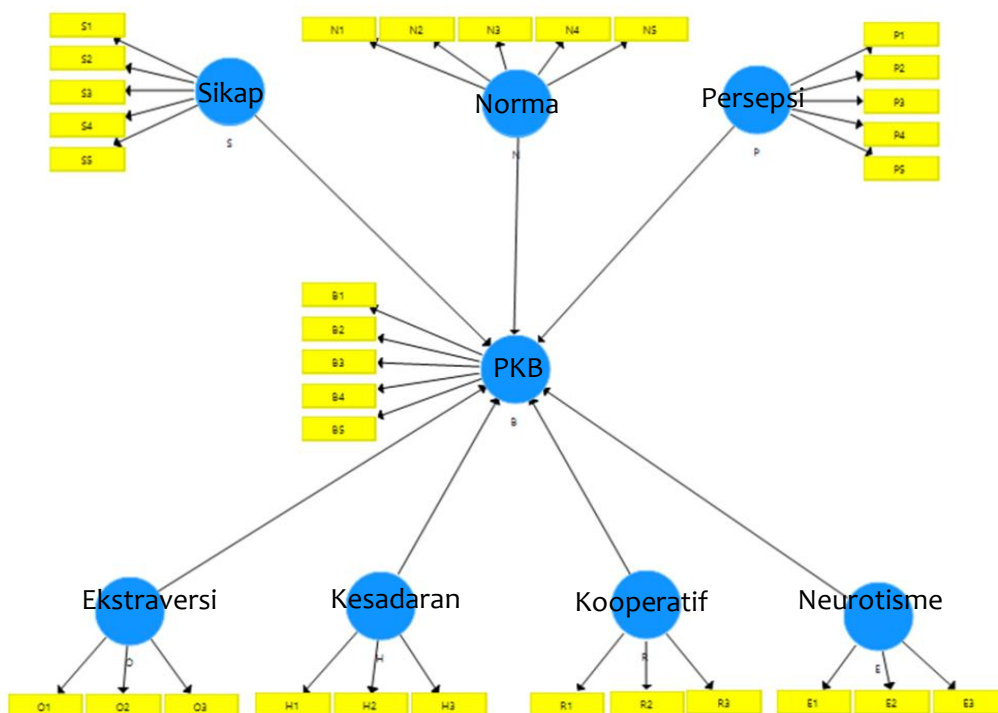
Pusat perbelanjaan yang menjadi tempat pencarian data responden adalah mall-mall yang ada di Pusat Kota Semarang, ada 3 mall yaitu *Paragon*, *Citra Land* dan *DP Mall*. Kemudian untuk stasiun kereta api yang menjadi tempat pencarian data responden adalah stasiun Poncol, hal ini dikarenakan stasiun Poncol merupakan stasiun yang menjadi tempat pemberhentian kereta api terdekat untuk tujuan Semarang. Pusat pendidikan seperti sekolah dan kampus tidak dipilih karena penelitian dilakukan pada masa pandemi covid-19 yang menyebabkan proses belajar-mengajar dilakukan secara daring. Hal tersebut menyebabkan permintaan (*demand*) dari ojek *online* berkurang.

Pengumpulan data sekunder meliputi telaah dokumen dan studi kepustakaan. Data dan informasi yang ada pada kajian literatur digunakan untuk melihat hasil temuan studi terkait hubungan golongan darah dengan keberibadian dan dampaknya terhadap perilaku, penggunaan *Theory of Planned Behavior* dalam memahami setting perilaku manusia serta menemukan variabel-variabel yang mempengaruhi perilaku perjalanan dari aspek spasial, sosio-demografis dan ekonomi untuk mendukung topik penelitian. Selain mengkaji literatur, penulis juga menggunakan teknik telaah dokumen dalam mendukung data maupun informasi yang berkaitan dengan penelitian ini guna mengidentifikasi angka kecelakaan lalu-lintas serta kepemilikan kendaraan bermotor di Kota Semarang.

2.2. Teknik Analisis

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan menggunakan metode analisis *Structural Equation Modelling* (SEM). Teknik analisis SEM merupakan teknik analisis *multivariate* yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antar variabel yang kompleks untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai keseluruhan model (Ghozali, 2014). Uji statistik menggunakan metode *Partial Least Square-SEM*, program yang digunakan untuk pengujian model adalah SmartPLS v.3.2.9. Konseptualisasi model dalam penelitian ini dilakukan dengan membangun secara langsung hubungan antara variabel indikator endogen dan variabel indikator eksogen. Konstruk laten dari perilaku keselamatan berkendara (PKB), faktor eksternal (sikap, norma, persepsi) dan faktor internal (ekstraversi, kesadaran, kooperatif dan neurotisme) yang mempunyai indikator model reflektif. Adapun variabel dan indikator yang digunakan penelitian (tabel 1).

Gambar 2. Model Konseptual SEM untuk Keselamatan Berkendara (Analisis, 2022)



Tabel 1. Variabel Laten dan Indikator *Sikap* (Analisis, 2022)

Variabel Laten	Kode	Indikator	Kode
Sikap	S	• terkadang tidak fokus dan menggunakan handphone pada jalan sepi/ramai saat ada orderan masuk	S1
		• timbul kebosanan dan rasa kantuk saat melewati jalan yang lurus/monoton dengan panjang yang cukup lama	S2
		• membalas pesan dan telepon dari pelanggan ketika melewati jalan rusak	S3
		• melanggar rambu lalu-lintas saat mengantarkan barang/orang/makanan	S4
		• saat cuaca sedang hujan lebat dan tidak membawa jas hujan, tak masalah untuk mengantarkan penumpang selama penumpang tidak merasa keberatan	S5

Variabel *Sikap* yang diukur menggunakan 5 indikator yang dapat menjelaskan ungkapan, keyakinan dan kecenderungan responden untuk melakukan suatu tindakan yang berhubungan dengan perilaku keselamatan berkendara.

Tabel 2. Variabel Laten dan Indikator *Norma* (Analisis, 2022)

Variabel Laten	Kode	Indikator	Kode
Norma	N	• istri/keluarga mengingatkan untuk tidak menggunakan handphone pada jalan sepi/ramai	N1
		• istri/keluarga mengingatkan untuk berhenti berkendara ketika timbul kebosanan dan rasa kantuk saat melewati jalan yang lurus atau monoton dengan panjang yang cukup lama	N2
		• keluarga/teman/pengemudi lain mengingatkan untuk tidak membalas pesan dan telepon dari pelanggan ketika melewati jalan berlubang	N3
		• tidak melanggar rambu lalu-lintas meskipun diminta pelanggan	N4
		• keluarga/teman/kerabat mengingatkan untuk membawa jas hujan dan tidak berkendara ketika hujan	N5

Variabel *Norma* diukur menggunakan 5 indikator yang dapat menjelaskan dukungan atau pengaruh teman sebaya, pasangan dan lingkungan terhadap perilaku keselamatan berkendara.

Tabel 3. Variabel Laten dan Indikator *Persepsi* (Analisis, 2022)

Variabel Laten	Kode	Indikator	Kode
Persepsi	P	• menggunakan handphone sambil berkendara tidak diperbolehkan ketika jalan sedang sepi maupun sepi/ramai	P1
		• lebih baik berhenti berkendara dan istirahat sejenak ketika timbul kebosanan dan rasa kantuk di saat melewati jalan yang lurus/monoton dengan panjang yang cukup lama	P2
		• lebih baik tidak membalas pesan dan telepon masuk dari pelanggan ketika melewati jalan rusak	P3
		• marka dan rambu lalu lintas berguna dalam mengantisipasi kecelakaan lalu-lintas	P4
		• kondisi lingkungan yang kurang mendukung berpotensi sebagai penyebab kecelakaan lalu-lintas	P5

Variabel *Persepsi* diukur menggunakan 5 indikator yang dapat menjelaskan pandangan dari penilaian seseorang dalam menafsirkan keselamatan berkendara.

Tabel 4 Variabel Laten dan Indikator *PKB* (Analisis, 2022)

Variabel Laten	Kode	Indikator	Kode
Perilaku Keselamatan Berkendara	B	• memanaskan mesin serta memeriksa bahan bakar sebelum berkendara	B1
		• membawa attribute kendaraan dengan lengkap saat berkendara	B2
		• menyalakan lampu sein dengan benar saat membelok	B3
		• menaati marka dan rambu lalu-lintas saat berkendara	B4
		• memperhatikan batas kecepatan dan tidak berkendara dengan kecepatan tinggi	B5

Variabel Perilaku Keselamatan Berkendara diukur menggunakan 5 indikator yang dapat menjelaskan segala tingkah laku yang dilakukan oleh responden baik sebelum, saat maupun setelah berkendara.

Tabel 5 Variabel Laten dan Indikator *Golongan Darah* (Analisis, 2022)

Variabel Laten	Kode	Indikator	Kode
Ekstraversi	O	• menyalip pengemudi lambat dari sisi kiri dengan sengaja	O1
		• berbincang/mengobrol dengan penumpang untuk mengurangi rasa bosan/kantuk saat mengemudi	O2
		• membuntuti kendaraan lain dengan jarak yang sangat dekat dengan sengaja	O3
Kooperatif	R	• menepi ketika melaju dengan lambat	R1
		• mengurangi kecepatan saat kendaraan lain mencoba menyalip	R2
		• mencoba mendahului kendaraan di depan dengan selalu memastikan ruang di lajur kanan dan melihat pergerakan kendaraan lain.	R3
Kesadaran	H	• berhenti berkendara untuk mengisi angin	H1
		• menggunakan helm standart saat berkendara	H2
		• memastikan situasi jalan ketika hendak berbelok masuk ke gang.	H3
Neurotisme	E	• membunyikan klakson saat kesal dengan pengemudi lain	E1
		• mengejar pengemudi lain untuk menunjukkan kekesalan	E2
		• gugup ketika pengemudi lain sengaja berkendara dengan jarak yang sangat dekat dengan kendaraan	E3

Faktor internal golongan darah diukur menggunakan 4 variabel (*Ekstraversi, Koperatif, Kesadaran, Neurotisme*) yang diturunkan masing-masing menjadi 3 indikator yang dapat menjelaskan perilaku berkendara berdasarkan pada masing-masing trait keperibadian.

Pengujian dilakukan melalui dua jenis evaluasi yaitu model pengukuran dan model struktural. SmartPLS akan memiliki dua proses, yaitu (1) perintah *algorithm* untuk memperoleh nilai loading/bobot dan koefisien jalur, (2) perintah *bootstrapping* untuk memperoleh nilai signifikansi. Berikut merupakan tabel evaluasi model pengukuran dan model struktural:

Tabel 6. Evaluasi Model Pengukuran (Ghozali, 2014)

Evaluasi	Parameter	Aturan dan Batasan
Validitas Konvergen	Outer Loading	>0,6
Validasi Diskriminan	Akar AVE dan Koralasi variabel laten	Akar AVE > korelasi variabel laten
Reliabilitas	Composite Reliability	>0.7
Multikolinearitas	VIF	<5

Kemudian untuk evaluasi model struktural ialah sebagai berikut:

Tabel 7. Evaluasi Model Struktural (Ghozali, 2014)

Kriteria	Aturan dan Batasan
R-Square	0.75 = model kuat, 0.5 = model sedang, 0.25 = model lemah
Significance (One Tailed)	t-Value >1,96 dan p-Value < 0,05 (signifikan level 5%)

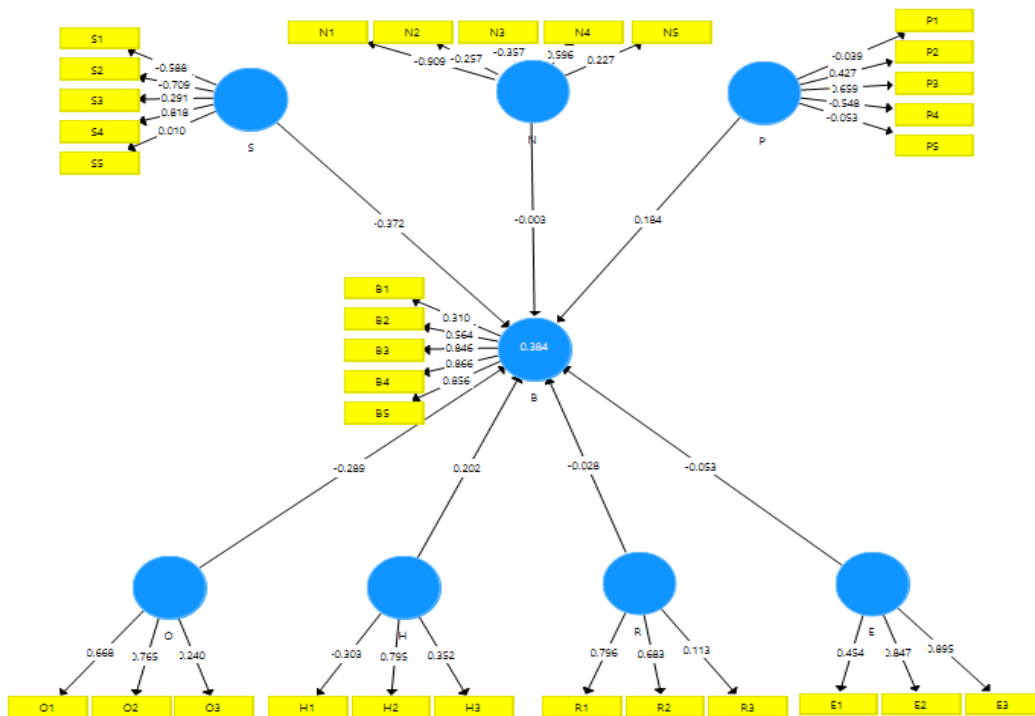
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis hubungan antara faktor eksternal dan faktor internal terhadap perilaku keselamatan berkendara pengemudi ojek online di Pusat Kota Semarang. Model konseptual akan digunakan pada tiap-tiap golongan darah A, B, AB, dan O.

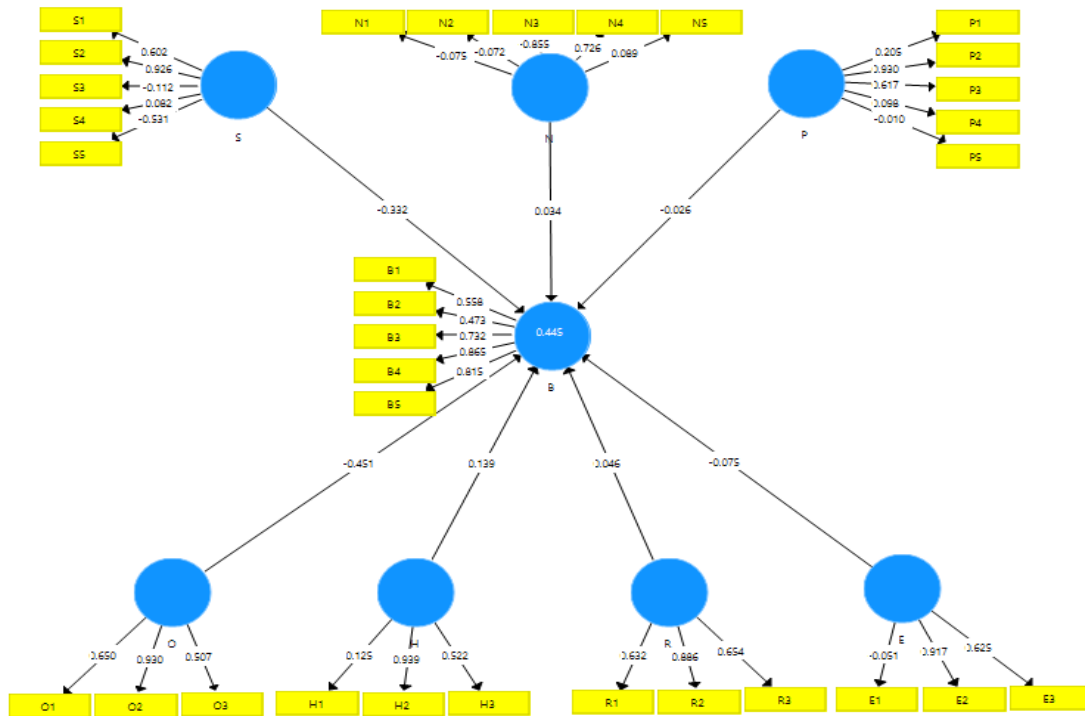
Model Awal Pengujian

Model Konseptual yang berisi indikator dan variabel penelitian dilakukan uji pada aplikasi SmartPLS. Pada model awal terdapat 32 indikator yang terbagi menjadi 5 indikator pada tiap-tiap variabel laten sikap, norma dan persepsi pada faktor eksternal, kemudian terbagi 3 indikator pada tiap-tiap variabel laten neurotisme, ekstraversi, kooperatif dan kesadaran serta 5 indikator lainnya pada variabel laten perilaku keselamatan berkendara. Berikut merupakan model awal pengujian pada tiap-tiap golongan darah A, B, AB dan O:

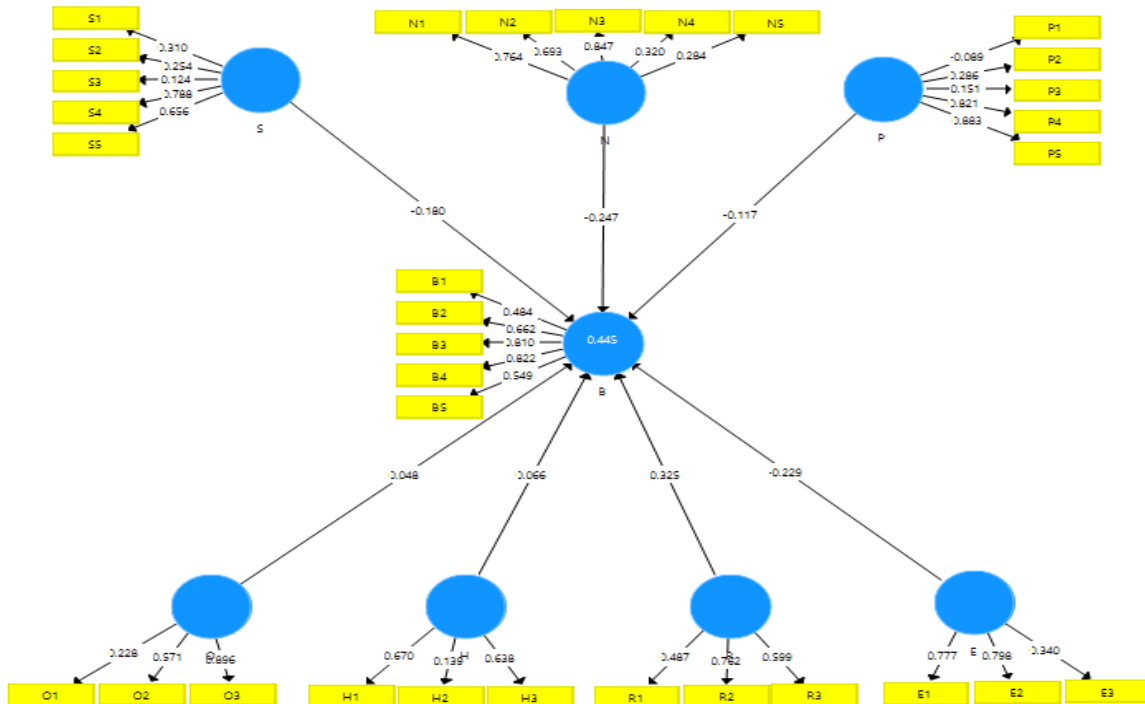
Gambar 3. Model Awal Pengujian untuk Golongan Darah A (hasil analisis, 2022)



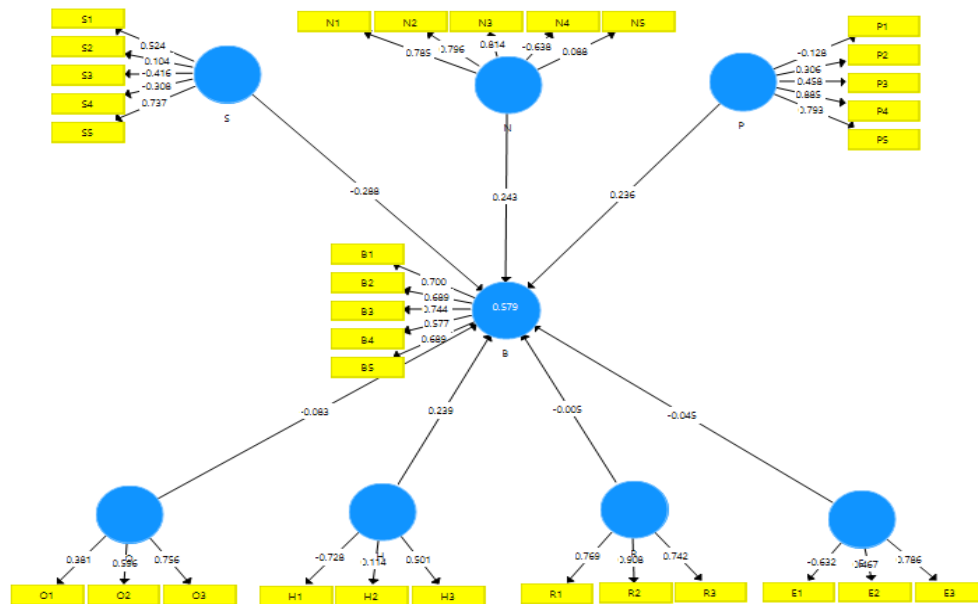
Gambar 4. Model Awal Pengujian untuk Golongan Darah B (hasil analisis, 2022)



Gambar 5. Model Awal Pengujian untuk Golongan Darah AB (hasil analisis, 2022)



Gambar 6. Model Awal Pengujian untuk Golongan Darah O (hasil analisis, 2022)



Model Akhir Pengujian

Evaluasi tahap pertama dengan perintah algorithm dilakukan secara rinci yaitu uji kolinieritas, validitas konvergen (bobot/loading), diskriminasi, reliabilitas. Validitas konvergen dilihat berdasarkan nilai loading faktor dan dibandingkan dengan *rule of thumb* (>0,6), uji kolinearitas dengan melihat colinearity statistic (VIF) dibandingkan dengan *rule of thumb* (<5), kemudian untuk uji validitas diskriminan dilakukan dengan melihat akar kuadrat AVE > *Laten Variabel Correlation*. Setelah itu, untuk uji reliabilitas dilihat melalui composite reliability dibandingkan dengan *rule of thumb* (>0,7), (Ghozali, 2014; Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, 2013). Berdasarkan nilai hasil analisis uji indikator, variabel laten, dan jalur; maka yang tidak memenuhi persyaratan akan dihapus dari model serta dilakukan lagi evaluasi tahap kedua dan seterusnya hingga valid. Setelah itu, dilakukan evaluasi model struktural dengan perintah *bootstrapping* untuk uji signifikansi (t-statistik dan p-value) serta melihat koefisien korelasi (*path correlation*) untuk melihat pengaruh dari variabel.

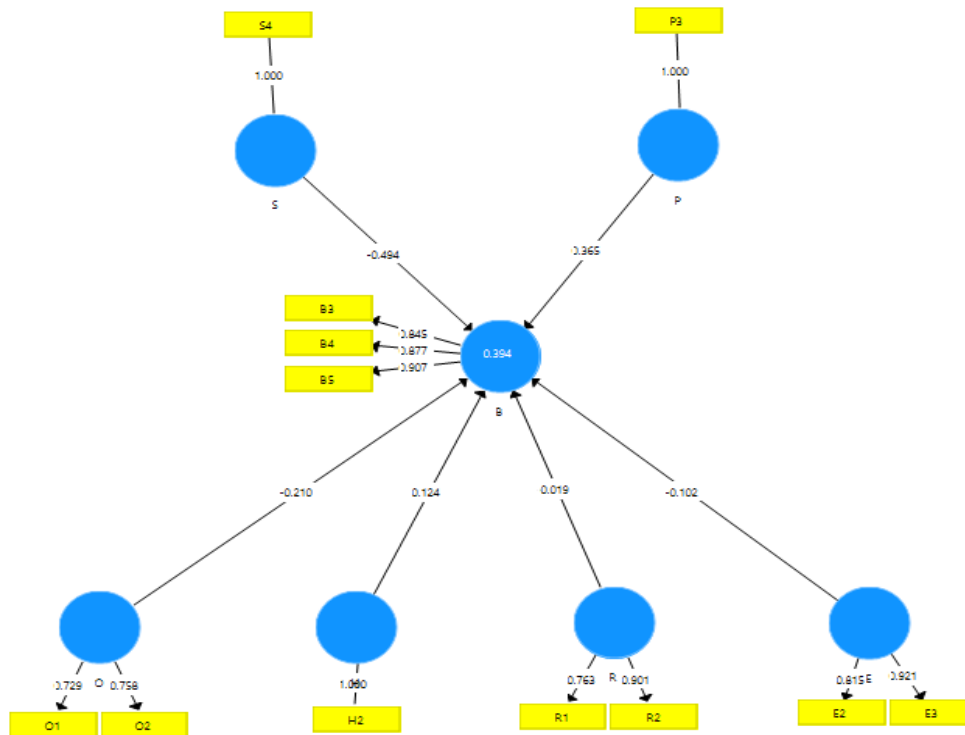
a. Model Akhir Golongan Darah A

Setelah dilakukan uji validitas dengan mengecek *outer loading* masing-masing variabel laten, 20 dari 32 indikator dihilangkan karena memiliki nilai *outer loading* lebih rendah dari 0,6. Indikator yang dipertahankan memiliki nilai *outer loading* yang lebih tinggi dari ambang batas 0,6. Berdasarkan evaluasi model pengukuran, menghasilkan model akhir golongan darah A (Gambar 7). Selanjutnya dilakukan pengujian model struktural dengan metode *Bootstrapping*. *R Square* pada model menunjukkan angka 0,394. Hasil akhir uji *Bootstrapping* ditampilkan dalam tabel 8.

Tabel 8. Path Coefficient, T-Values, P-Values (hasil analisis, 2022)

Path	Path Coefficient	T-Satistik	P-Value	Status
E -> B	-0,102	0,738	0,23	Tidak Signifikan
H -> B	0,124	0,849	0,198	Tidak Signifikan
O -> B	-0,21	1,651	0,05	Tidak Signifikan
P -> B	0,365	2,394	0,009	Signifikan
R -> B	0,019	0,153	0,439	Tidak Signifikan
S -> B	-0,494	2,907	0,002	Signifikan

Gambar 7. Model Akhir Pengujian untuk Golongan Darah A (Analisis, 2022)



Faktor yang mempengaruhi perilaku keselamatan berkendara pengemudi ojek online bergolongan darah A ialah faktor eksternal yakni dari variabel *Sikap* (S) dan *Persepsi* (P). Variabel *Persepsi* berpengaruh positif sebesar 0,365 atau sekitar 36,5%, hal tersebut dibuktikan dari nilai t-statistik pada hubungan variabel ini adalah 2,394 (sesuai dengan *rule of thumb* >1,96) dan nilai p-value sebesar 0,009 (sesuai dengan *rule of thumb* <0,05). Kemudian, variabel *Sikap* berpengaruh negatif sebesar 0,494 atau sekitar 49,4%, hal tersebut dibuktikan dari nilai t-statistik pada hubungan variabel ini adalah 2,907 (sesuai dengan *rule of thumb* >1,96) dan nilai p-value sebesar 0,002 (sesuai dengan *rule of thumb* <0,05).

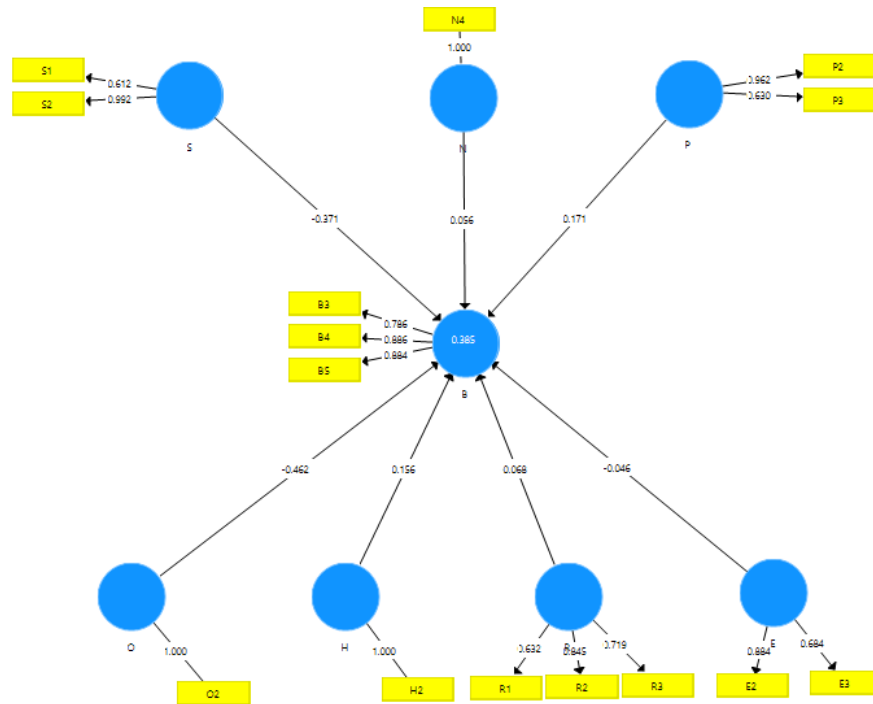
b. Model Akhir Golongan Darah B

Setelah dilakukan uji validitas dengan mengecek outer loading masing-masing variabel laten, 17 dari 32 indikator dihilangkan karena memiliki nilai outer loading lebih rendah dari 0,6. Indikator yang dipertahankan memiliki nilai outer loading yang lebih tinggi dari ambang batas 0,6. Berdasarkan evaluasi model pengukuran, menghasilkan model akhir golongan darah B (Gambar 8). Selanjutnya dilakukan pengujian model struktural dengan metode *Bootstrapping*. *R Square* pada model menunjukkan angka 0,385. Hasil akhir uji *Bootstrapping* ditampilkan dalam tabel 9.

Tabel 9. Path Coefficient, T-Values, P-Values (hasil analisis, 2022)

Path	Path Coefficient	T-Satistik	P-Value	Status
E -> B	-0,046	0,217	0,414	Tidak Signifikan
H -> B	0,156	1,14	0,128	Tidak Signifikan
N -> B	0,056	0,386	0,35	Tidak Signifikan
O -> B	-0,462	2,299	0,011	Signifikan
P -> B	0,171	0,929	0,177	Tidak Signifikan
R -> B	0,068	0,329	0,371	Tidak Signifikan
S -> B	-0,371	1,983	0,024	Signifikan

Gambar 8. Model Akhir Pengujian untuk Golongan Darah B (Analisis, 2022)



Faktor yang mempengaruhi perilaku keselamatan berkendara pengemudi ojek online bergolongan darah B ialah faktor eksternal yakni dari variabel *Sikap* (S) dan faktor internal yakni dari variabel *Ekstraversi* (O). Variabel *Sikap* berpengaruh negatif sebesar 0,371 atau sekitar 37,1%, hal tersebut dibuktikan dari nilai t-statistik pada hubungan variabel ini adalah 1,983 (sesuai dengan *rule of thumb* >1,96) dan nilai p-value sebesar 0,024 (sesuai dengan *rule of thumb* <0,05). Kemudian untuk variabel *Ekstraversi* berpengaruh negatif sebesar 0,462 atau sekitar 46,2%, hal tersebut dibuktikan dengan nilai t-statistik pada hubungan variabel ini adalah sebesar 2,299 (sesuai dengan *rule of thumb* >1,96) dan nilai p-value sebesar 0,011 (sesuai dengan *rule of thumb* <0,05).

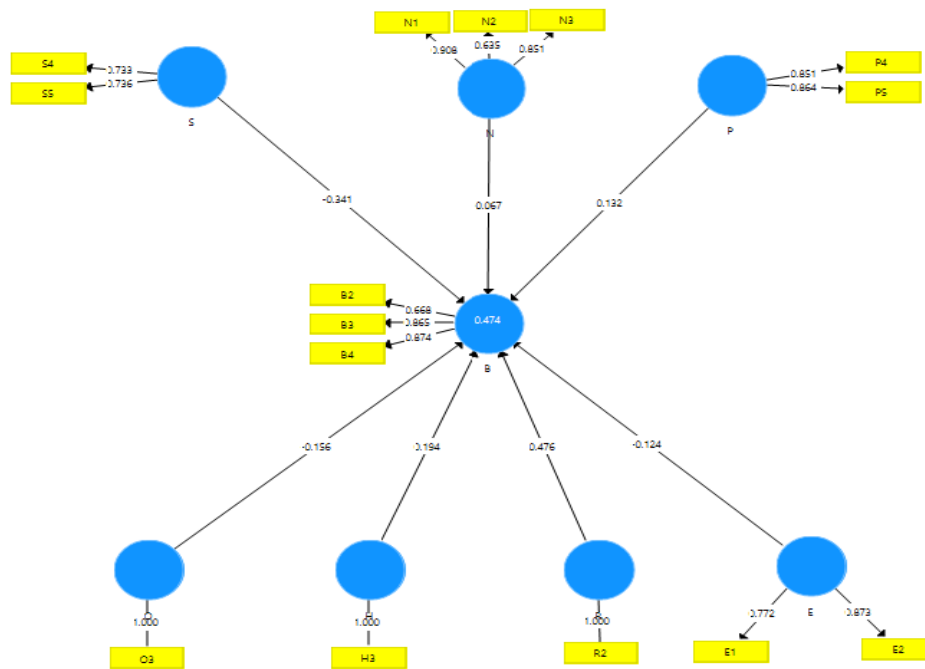
c. Model Akhir Golongan Darah AB

Setelah dilakukan uji validitas dengan mengecek outer loading masing-masing variabel laten, 17 dari 32 indikator dihilangkan karena memiliki nilai outer loading lebih rendah dari 0,6. Indikator yang dipertahankan memiliki nilai outer loading yang lebih tinggi dari ambang batas 0,6. Berdasarkan evaluasi model pengukuran, menghasilkan model akhir golongan darah B (Gambar 9). Selanjutnya dilakukan pengujian model struktural dengan metode *Bootstrapping*. *R Square* pada model menunjukkan angka 0,474. Hasil akhir uji *Bootstrapping* ditampilkan dalam tabel 10.

Tabel 10. Path Coefficient, T-Values, P-Values (Analisis, 2022)

Path	Path Coefficient	T-Satistik	P-Value	Status
E -> B	-0,124	0,887	0,188	Tidak Signifikan
H -> B	0,194	1,609	0,055	Tidak Signifikan
N -> B	0,067	0,224	0,412	Tidak Signifikan
O -> B	-0,156	0,8	0,212	Tidak Signifikan
P -> B	0,132	0,879	0,19	Tidak Signifikan
R -> B	0,476	2,392	0,009	Signifikan
S -> B	-0,341	1,244	0,108	Tidak Signifikan

Gambar 9. Model Akhir Pengujian untuk Golongan Darah AB (Analisis, 2022)



Faktor yang mempengaruhi perilaku keselamatan berkendara pengemudi ojek online bergolongan darah AB ialah faktor internal yakni dari variabel *Kooperatif* (R). Variabel *Kooperatif* berpengaruh positif sebesar 0,476 atau sekitar 47,6%, hal tersebut dibuktikan dari nilai t-statistik pada hubungan variabel ini adalah 2,392 (sesuai dengan *rule of thumb* >1,96) dan nilai p-value sebesar 0,009 (sesuai dengan *rule of thumb* <0.05).

d. Model Akhir Golongan Darah O

Setelah dilakukan uji validitas dengan mengecek outer loading masing-masing variabel laten, 17 dari 32 indikator dihilangkan karena memiliki nilai outer loading lebih rendah dari 0,6. Indikator yang dipertahankan memiliki nilai outer loading yang lebih tinggi dari ambang batas 0,6. Berdasarkan evaluasi model pengukuran, menghasilkan model akhir golongan darah B (gambar 10). Selanjutnya dilakukan pengujian model struktural dengan metode *Bootstrapping*. *R Square* pada model menunjukkan angka 0,452. Hasil akhir uji *Bootstrapping* ditampilkan dalam tabel 11.

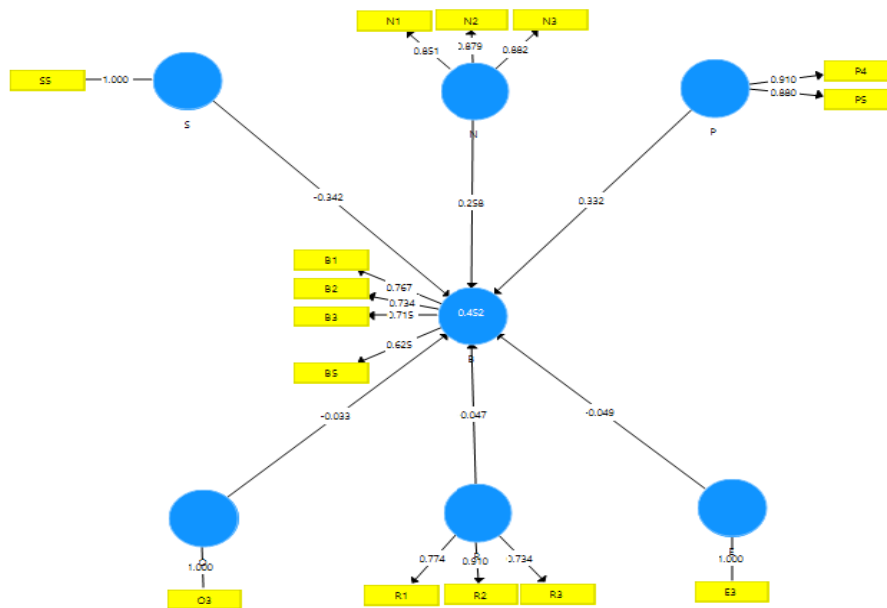
Tabel 11. Path Coefficient, T-Values, P-Values (Analisis, 2022)

Path	Path Coefficient	T-Satistik	P-Value	Status
E -> B	-0,049	0,344	0,366	Tidak Signifikan
N -> B	0,258	1,603	0,055	Tidak Signifikan
O -> B	-0,033	0,224	0,412	Tidak Signifikan
P -> B	0,332	2,305	0,011	Signifikan
R -> B	0,047	0,28	0,39	Tidak Signifikan
S -> B	-0,342	2,548	0,006	Signifikan

Faktor yang mempengaruhi perilaku keselamatan berkendara pengemudi ojek online bergolongan darah O ialah faktor eksternal yakni dari variabel *Sikap* (S) dan variabel *Persepsi* (P). Variabel *Sikap* berpengaruh negatif sebesar 0,342 atau sekitar 34,2%, hal tersebut dibuktikan dari nilai t-statistik pada hubungan variabel ini adalah 2,548 (sesuai dengan *rule of thumb* >1,96) dan nilai p-value sebesar 0,006 (sesuai dengan *rule of thumb* <0,05). Kemudian untuk variabel *Persepsi* berpengaruh positif sebesar 0,332 atau sekitar 33,2%, hal tersebut dibuktikan dengan nilai t-statistik pada hubungan

variabel ini adalah sebesar 2,305 (sesuai dengan rule of thumb >1,96) dan nilai p-value sebesar 0,011 (sesuai dengan rule of thumb <0,05).

Gambar 10. Model Akhir Pengujian untuk Golongan Darah O (Analisis, 2022)



Hubungan Faktor Eksternal dan Faktor Internal terhadap Perilaku Keselamatan Berkendara

Hubungan faktor eksternal terhadap perilaku keselamatan berkendara ojek online di Pusat Kota Semarang dipengaruhi oleh variabel sikap dan variabel persepsi. Variabel *Sikap*, pengaruh dari variabel *Sikap* terhadap Keselamatan Berkendara adalah berlawanan arah. Variabel tersebut dijelaskan oleh (1) *Indikator S1* (terkadang tidak fokus dan menggunakan handphone pada jalan sepi/ramai saat ada orderan masuk) pada golongan darah B. Semakin tinggi perilaku tidak fokus dan menggunakan handphone pada jalan sepi/ramai saat ada orderan masuk maka perilaku keselamatan berkendara seseorang akan semakin rendah. (2) *Indikator S2* (timbul kebosanan dan rasa kantuk saat melewati jalan yang lurus/ monoton dengan panjang yang cukup lama) pada pengemudi bergolongan darah B. Semakin tinggi perilaku bosan/mengantuk saat melewati jalan yang lurus/ monoton dengan panjang yang cukup lama, maka perilaku keselamatan berkendara seseorang akan semakin rendah. (3) *Indikator S4* (melanggar rambu lalu-lintas saat mengantarkan barang/orang/makanan) pada pengemudi bergolongan darah AB. Melanggar rambu lalu- lintas saat mengantarkan barang/orang/makanan merupakan tindakan yang berisiko menyebabkan kecelakaan lalu-lintas. Semakin tinggi perilaku melanggar rambu lalu-lintas saat mengantarkan barang/orang/makanan, maka perilaku keselamatan berkendara seseorang akan semakin rendah. (4) *Indikator S5* (saat cuaca sedang hujan lebat dan tidak membawa jas hujan, tak masalah untuk mengantarkan penumpang selama penumpang tidak merasa keberatan) pada pengemudi bergolongan darah O. Semakin tinggi perilaku tetap mengantarkan penumpang meskipun tidak membawa jas hujan saat hujan lebat, maka perilaku keselamatan berkendara seseorang akan semakin rendah.

Variabel *Persepsi*, pengaruh dari variabel *Persepsi* terhadap Keselamatan Berkendara adalah searah. Variabel tersebut dijelaskan oleh : (1) indikator P3 (lebih baik tidak membalas pesan dan telepon masuk dari pelanggan ketika melewati jalan rusak) pada pengemudi bergolongan darah A. Semakin tinggi persepsi seseorang untuk tidak membalas pesan dan telepon masuk dari pelanggan ketika melewati jalan rusak, maka semakin tinggi pula perilaku keselamatan berkendara seseorang. (2) indikator P4 (marka dan rambu lalu lintas berguna dalam mengantisipasi kecelakaan lalu-lintas) pada pengemudi bergolongan darah O. Semakin tinggi persepsi seseorang terhadap pentingnya marka dan rambu lalu lintas guna mengantisipasi kecelakaan lalu-lintas, maka semakin tinggi pula perilaku

keselamatan berkendara seseorang. (3) indikator P5 (kondisi lingkungan yang kurang mendukung seperti hujan, kabut atau gelap tanpa penerangan berpotensi sebagai penyebab kecelakaan lalu-lintas pada pengemudi bergolongan darah O. Semakin tinggi persepsi seseorang akan kondisi lingkungan yang kurang mendukung seperti hujan, kabut atau gelap tanpa penerangan berpotensi sebagai penyebab kecelakaan lalu-lintas, maka semakin tinggi pula perilaku keselamatan berkendara seseorang.

Hubungan faktor internal terhadap perilaku keselamatan berkendara ojek online di Pusat Kota Semarang dijelaskan oleh (1) Variabel *Ekstraversi* yakni indikator O2 (berbincang/mengobrol dengan penumpang untuk mengurangi rasa bosan/kantuk saat mengemudi) pada pengemudi ojek online bergolongan darah B. Hubungan dari variabel *Ekstraversi* tersebut adalah negatif (berlawanan arah). Semakin tinggi perilaku berbincang/mengobrol dengan penumpang untuk mengurangi rasa bosan/kantuk saat mengemudi, maka perilaku keselamatan berkendara seseorang akan semakin rendah. (2) Variabel *Kooperatif* yakni indikator R2 (mengurangi kecepatan saat kendaraan lain mencoba menyalip) pada pengemudi ojek online bergolongan darah AB. Hubungan dari variabel *Kooperatif* tersebut adalah positif (searah). Semakin tinggi perilaku mengurangi kecepatan saat kendaraan lain mencoba menyalip, maka semakin tinggi pula perilaku keselamatan berkendara seseorang.

4. KESIMPULAN

Hasil temuan menunjukkan bahwa faktor eksternal dan faktor internal mempengaruhi perilaku keselamatan berkendara ojek online. Apabila dilihat dari pengaruh faktornya, setiap golongan darah memiliki pengaruh faktor yang berbeda-beda. Berdasarkan nilai koefisien korelasi, pengemudi ojek online bergolongan darah A, B dan O cenderung memiliki tingkat pengaruh faktor negatif yang lebih tinggi, sementara pengemudi bergolongan darah AB memiliki pengaruh faktor yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa pengemudi bergolongan darah AB cenderung berkeselamatan, faktor internal merupakan faktor yang mempengaruhi keselamatan berkendara pengemudi. Pengemudi bergolongan darah A, B dan O cenderung rentan terhadap kecelakaan lalu-lintas dimana faktor eksternal merupakan faktor yang dominan mempengaruhi perilaku keselamatan berkendara pengemudi bergolongan darah A dan O, sementara pengemudi bergolongan darah B adalah dari faktor internal. Kebijakan penanganan kecelakaan lalu-lintas sebaiknya tidak lagi digeneralisasikan, namun dilakukan berdasarkan perbedaan karakteristik perilaku pengemudi yang dilihat melalui sisi eksternal dan internalnya. Data golongan darah pada model SIM baru yang saat ini hanya digunakan untuk menangani kecelakaan lalu-lintas saat injury time kedepannya dapat digunakan sebagai upaya pencegahan pada level preventif terhadap kecelakaan yang disebabkan oleh faktor manusia.

5. REFERENSI

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2012). Martin fishbein's legacy: The reasoned action approach. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 640(1), 11–27. <https://doi.org/10.1177/0002716211423363>
- Eysenck, H. J. (1982). The biological basis of cross-cultural differences in personality: Blood group antigens. *Psychological Reports*, 51(2), 531–540.
- Ghozali, I. (2014). SEM Metode Alternatif dengan menggunakan Partial Least Squares (PLS). In *Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro*.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). Partial least squares structural equation modeling: Rigorous applications, better results and higher acceptance. *Long Range Planning*, 46(1-2), 1–12.
- Manullang, O.R, et al. (2014). Pengaruh alokasi waktu terhadap perilaku perjalanan rumah tangga pengguna sepeda motor di pusat kota semarang. *Jurnal Transportasi*, Vol. 14.1, 11–20.
- Nahida, A., & Chatterjee, N. (2016). A study on relationship between blood group and personality. ~

- 239 ~ *International Journal of Home Science*, 2(1), 239–243. www.homesciencejournal.com
- Nomi, M. (1973). *Ketseukigata ningengaku (A Study of People Through Blood Types)*. In *Tokyo: Sankei Shimbun*.
- Rahardjo, R. (2014). *Tertib Berlalu Lintas*. Shafa Media.
- Saputra, A. D. (2017). Studi Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Jalan di Indonesia berdasarkan Data KNKT (Komite Nasional Keselamatan Transportasi) dari tahun 2007-2016. *Warta Penelitian Perhubungan*, 29(2), 179–190.
- Setiarini, S. (2018). Gambaran Angka Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas di IGD RSI Siti Rahmah Padang. *MENARA Ilmu Vol. XII No. 4, XII (4)*, 94–100.
- Srinivasan, S. & P. R. (2005). Travel behavior of low-income residents: studying two contrasting locations in the city of Chennai, India. *Journal of Transport Geography* 13, 3, 265–274.
- World Health Organization. (2020). *Road safety*.