

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada zaman sekarang manusia banyak sekali mengalami perkembangan, yang sangat terlihat adalah perkembangan pada bidang otomotif. Semua itu dapat dilihat dari banyaknya permintaan kendaraan bermotor terutama di Indonesia. Indonesia sendiri menjadi negara yang mayoritas masyarakatnya menggunakan kendaraan bermotor memakai bahan bakar minyak.

Masalah lingkungan yang terjadi sebagian besar disebabkan oleh penggunaan energi tidak terbarukan sebagai bahan bakar kendaraan. Menipisnya sumber daya alam dan masalah lingkungan global secara langsung dipengaruhi oleh kendaraan bermotor (Higuera et al., 2020). Menurut laporan *International Energy Agency*, emisi karbon global pada tahun 2019 sebagian besar berasal dari kendaraan bermotor, menyumbang sekitar 24% dari emisi global, dan persentase ini masih terus meningkat (Teter et al., 2019).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik jumlah kendaraan bermotor/mobil terbanyak berada di Pulau Jawa dimana dalam hal ini pulau Jawa merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang menyumbang polusi tertinggi dibandingkan dengan pulau lain di Indonesia akibat semakin terus meningkatnya kendaraan bermotor/mobil. Berikut merupakan data jumlah kendaraan bermotor/mobil di Pulau Jawa.

Tabel 1. 1 Jumlah Kendaraan Bermotor/Mobil di Pulau Jawa Tahun 2022

No.	Nama Provinsi	Jumlah Kendaraan Bermotor/Mobil	Proporsi
1	Jakarta	3772850	21.97%

2	Jawa Barat	3803808	22.16%
3	Jawa Tengah	1450700	8.45%
4	Jawa Timur	2039556	11.88%
5	Banten	263103	1.53%
6	DI Yogyakarta	377930	2.20%

Sumber: Badan Pusat Statistik (2022)

Berdasarkan table 1.1 diatas dapat diketahui bahwa jumlah kendaraan bermotor/mobil di pulau Jawa pada tahun 2022 terbanyak terdapat di Jawa Barat yaitu sebanyak 3803808 unit dengan proporsi sebanyak 22.16% % kemudian terbanyak kedua diikuti oleh provinsi Provinsi Jakarta yaitu sebanyak 3772850 unit dengan proporsi sebanyak 21.97%. Provinsi Jawa Timur menduduki urutan ketiga dengan kendaraan bermotor/mobil terbanyak yaitu sebanyak 2039556 unit atau dengan proporsi 11.88% diikuti dengan provinsi Jawa Tengah dengan jumlah kendaraan sebanyak 1450700 unit atau dengan proporsi 8.45%. Provinsi D.I.Yogyakarta dengan jumlah kendaraan bermotor/mobil sebanyak 377930 unit dengan proporsi 2.20% dan provinsi dengan jumlah kendaraan bermotor/mobil terendah di Pulau Jawa adalah provinsi Banten yaitu sebanyak 263103 unit dengan proporsi 1.53%.

Tingginya jumlah kendaraan bermotor/mobil di pulau Jawa khususnya di provinsi Jawa Barat menyebabkan peningkatan populasi yang tiap tahunnya naik secara signifikan hal ini dapat memberikan dampak yang buruk untuk kualitas udara di provinsi Jawa Barat. Berikut merupakan data jumlah kendaraan bermotor di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2022.

Tabel 1. 2 Jumlah Kendaraan Bermotor/Mobil Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat tahun 2018

No.	Nama Kabupaten/Kota	Jumlah Kendaraan Bermotor/Mobil	Proporsi
-----	---------------------	---------------------------------	----------

Kabupaten			
1	Bogor	148600	7.55%
2	Sukabumi	31009	1.57%
3	Cianjur	28578	1.45%
4	Bandung	102432	5.20%
5	Garut	25166	1.28%
6	Tasikmalaya	16238	0.82%
7	Ciamis	18029	0.92%
8	Kuningan	23008	1.17%
9	Cirebon	44772	2.27%
10	Majalengka	19485	0.99%
11	Sumedang	18792	0.95%
12	Indramayu	28051	1.42%
13	Subang	22416	1.14%
14	Purwakarta	25242	1.28%
15	Karawang	74408	3.78%
16	Bekasi	194221	9.86%
17	Bandung Barat	59712	3.03%
18	Pangandaran	4715	0.24%
Kota			
1	Bogor	86716	4.40%
2	Sukabumi	17300	0.88%
3	Bandung	396351	20.13%
4	Cirebon	30598	1.55%
5	Bekasi	296968	15.08%
6	Depok	181121	9.20%
7	Cimahi	45628	2.32%
8	Tasikmalaya	25089	1.27%
9	Banjar	4523	0.23%

Sumber: Badan Pusat Statistik (2018)

Berdasarkan table 1.2 menunjukkan jumlah kendaraan bermotor/mobil tingkat Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Barat tahun 2018 dimana pada berdasarkan kabupaten, Kabupaten Bekasi merupakan wilayah dengan jumlah kendaraan bermotor/mobil dengan jumlah terbanyak yaitu sebanyak 194221 unit dengan proporsi 9.86% diikuti dengan Kabupaten Bogor yaitu sebanyak

148600 unit dengan proporsi sebanyak 7.55%, kemudian wilayah ketiga dengan jumlah kendaraan bermotor/mobil terbanyak ketiga yaitu Kabupaten Bandung sebanyak 102432 atau dengan proporsi sebanyak 5.20% yang selanjutnya diikuti dengan beberapa wilayah kabupaten di provinsi Jawa Barat dengan rata-rata proporsi di bawah 5%. Pada wilayah kota, Kota Bandung merupakan wilayah dengan jumlah kendaraan bermotor/mobil dengan jumlah terbanyak yaitu sebanyak 396351 unit dengan proporsi sebesar 20.13% diikuti dengan Kota Bekasi yaitu sebanyak 296968 unit dengan proporsi sebesar 15.08%, kemudian wilayah ketiga dengan jumlah kendaraan bermotor/mobil terbanyak ketiga yaitu Kota Depok sebanyak 181121 atau dengan proporsi sebesar 9.20% yang kemudian diikuti oleh beberapa daerah kota lainnya dengan proporsi rata-rata dibawah 5%. Oleh karena itu, masing-masing ketiga wilayah dengan jumlah kendaraan bermotor/mobil tertinggi baik daerah kabupaten/kota dipastikan wilayah-wilayah tersebut merupakan penyumbang polusi terbanyak di provinsi Jawa Barat.

Peraturan standar emisi baru juga telah diberlakukan oleh pemerintah melalui program LCGC dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/3/2017 yang mulai berlaku pada tahun 2018. Adiatma Sardjito, *Vice president Corporate Communication* PT Pertamina (Persero), mengklaim bahwa Pertamina masih belum mampu memproduksi bahan bakar yang sesuai dengan standar Euro 4. Satu-satunya kilang milik Pertamina yang dapat memproduksi bahan bakar yang memenuhi standar Euro 4 terletak di Balongan, Jawa Barat. Diperlukan waktu tiga tahun

untuk memperbarui dan menyempurnakan kilang-kilang lain dan memproduksi variasi bensin tambahan yang sesuai dengan standar Euro 4 (Kurniawan, 2018).

Di Indonesia, polusi udara juga telah menjadi tema yang tidak lepas dari perbincangan publik akhir-akhir ini karena telah menjadi ancaman serius terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan. Kualitas udara yang tidak memenuhi ambang aman untuk konsentrasi partikel halus menurut pedoman Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) untuk konsentrasi partikel halus (PM2.5), menurut laporan Air Quality Life Index (AQLI) yang diterbitkan pada September 2021 oleh Energy Policy Institute, University of Chicago (EPIC). Oleh karena itu, pemerintah dan masyarakat harus memprioritaskan pengurangan polusi udara. Berikut merupakan contoh perkembangan data jumlah kendaraan bermotor di Kabupaten Bekasi yang setiap tahunnya mengalami peningkatan secara signifikan. Berdasarkan laporan dari Opendata Provinsi Jawa Barat menyebutkan bahwa pada tahun 2020 jumlah kendaraan bermotor di Kabupaten Bekasi sebanyak 1.488.985 unit kemudian pada tahun 2021 jumlah kendaraan bermotor mengalami kenaikan sebanyak 1.494.314 unit yang mana angka kendaraan bermotor terus mengalami penambahan yang signifikan yaitu pada tahun 2022 bertambah menjadi 1.513.555 unit dengan terus bertambahnya jumlah pertambahan kendaraan bermotor di Kabupaten Bekasi ini menyebabkan terus meningkatnya populasi udara di Kabupaten Bekasi.

Hal ini mengingatkan fakta bahwa polusi udara bukan hanya masalah lingkungan tetapi juga memiliki dampak ekonomi yang signifikan. Akibatnya,

menimbulkan tantangan antara pelestarian lingkungan dan pertumbuhan ekonomi yang diinginkan. Berdasarkan laporan Kualitas Udara Dunia 2021 oleh IQAir, yang dirilis pada Maret 2022, Indonesia menduduki peringkat ke-17 sebagai negara dengan tingkat polusi udara tertinggi di dunia, dengan konsentrasi PM2,5 mencapai 34,3 g per meter kubik. Laporan tersebut juga mencatat bahwa Indonesia menduduki peringkat teratas sebagai negara dengan tingkat polusi udara tertinggi di kawasan Asia Tenggara.

Badan Pusat Statistik (BPS) menghimpun emisi karbon dioksida (CO₂) dari penggunaan energi sektor lapangan usaha dan rumah tangga Indonesia sepanjang 2017-2021.

Tabel 1.3
Tren Volume Emisi CO₂ dari Penggunaan Energi Seluruh Lapangan Usaha dan Rumah Tangga Indonesia (2017-2021)

No	Nama Data	Emisi CO ₂ Sektor Lapangan Usaha	Emisi CO ₂ Rumah Tangga
1	2017	456.932.000	72.608.000
2	2018	548.368.000	77.045.000
3	2019	593.715.000	82.546.000
4	2020	535.453.000	79.346.000
5	2021	536.830.000	82.025.000

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

Berdasarkan Tabel 1.3. di atas menunjukkan bahwa emisi CO₂ seluruh lapangan usaha pada 2017 mencapai 456.932 ribu ton, atau 456.932.000 ton. Pada tahun sebelumnya, emisinya sebesar 72.608.000 ton, tetapi naik menjadi 77.045.000 ton pada tahun 2018. Pada 2019, emisi terus meningkat menjadi 593.715.000 ton, tetapi pada 2020, total emisi turun menjadi 535.453.000 ton.

Emisi lapangan usaha ini cenderung terus meningkat setiap tahun, sementara emisi rumah tangga terus berubah. Pada 2017, emisinya sebesar 72.608.000 ton, tetapi naik menjadi 77.045.000 ton pada 2018.

Selanjutnya, emisi sektor ini meningkat lagi pada 2019 menjadi 82.546.000 ton; kemudian, pada 2020, turun menjadi 79.346.000 ton, tetapi kembali meningkat menjadi 82.025.000 ton pada 2021. Meskipun kedua sektor ini memiliki kontribusi volume yang berbeda, keduanya mengalami penurunan emisi kompak selama pandemi COVID-19. Pada tahun 2020, emisi rumah tangga Indonesia sempat menurun menjadi 79.346 ribu ton (79.346.000 ton) karena penggunaan energi transportasi pribadi yang terbatas karena pandemi. Menurut BPS, selama periode 2017-2021, subsektor pengadaan listrik dan gas menjadi lapangan usaha penyumbang emisi CO₂ terbesar di Indonesia. Emisi dari subsektor ini meningkat sedikit menjadi 536.830.000 ton pada tahun 2021 dibandingkan dengan yang dihasilkan pada tahun 2017. Subsektor ini menyumbang lebih dari 50% dari total emisi CO₂ lapangan usaha setiap tahun setelahnya.

Dalam Al-Qur'an juga dijelaskan tentang polusi udara yang menyebabkan kerusakan langit akibat perbuatan manusia. Allah Subhanahu wa Ta'ala berfirman dalam Al-Qur'an surat Al-Mu'minun ayat 71:

وَلَوْ اتَّبَعَ الْحَقُّ أَهْوَاءَهُمْ لَفَسَدَتِ السَّمَاوَاتُ وَالْأَرْضُ وَمَنْ فِيهِنَّ ۗ بَلْ أَتَيْنَهُمْ بِذِكْرِهِمْ فَهُمْ عَنْ ذِكْرِهِمْ مُعْرِضُونَ

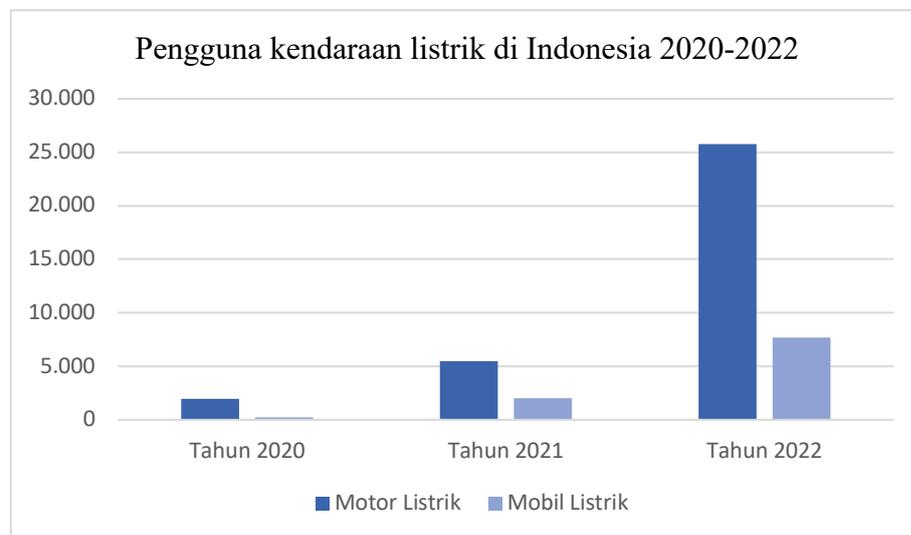
Artinya : “Seandainya kebenaran itu menuruti keinginan mereka, niscaya binasalah langit dan bumi serta semua yang ada di dalamnya. Bahkan, Kami telah

mendatangkan (Al-Qur'an sebagai) peringatan mereka, tetapi mereka berpaling dari peringatan itu.”

Nafsu dan ketamakan manusia menyebabkan langit dan bumi rusak. Nafsu yang dimiliki manusia tidak mengenal kata henti dalam meraih kepuasan, keinginan dan kerusakan. Berapapun hasil yang didapatkan manusia, itu semua tidak akan membuat mereka berhenti dari keinginan lain yang lebih dari sebelumnya. Manusia yang tidak dapat mengendalikan nafsunya akan menyebabkan kerusakan yang terjadi di bumi dan dilangit, bahkan memengaruhi juga kepunahannya. Pencemaran lingkungan dan polusi udara menjadi bukti peringatan dan cinta Allah kepada manusia, maka islam mengajarkan kita sifat qanaah yaitu merasa cukup dan puas atas rezeki yang telah Allah anugerahkan kepada kita.

Salah satu jenis transportasi alternatif yang memenuhi kriteria yang diharapkan adalah mobil listrik. Ada beberapa keuntungan dari mobil listrik dibandingkan dengan mobil konvensional. Memanfaatkan energi yang dapat dihasilkan dari sumber terbarukan untuk mengurangi dampak terhadap lingkungan adalah manfaat utamanya. Selain itu, pembuatan dan perawatan mobil menjadi lebih sederhana karena jumlah komponen yang bergerak di dalam mesin menjadi lebih sedikit. Akan tetapi, biaya teknologi kendaraan listrik masih lebih tinggi dari pada mobil konvensional saat ini karena tingkat adopsi teknologi dan infrastruktur yang lebih rendah atau sedikit dari pada kendaraan konvensional.

Direktur Riset Foundry Erwin Arifin menyebutkan bahwa pengguna kendaraan listrik di Indonesia meningkat selama 2 tahun terakhir, pengguna mobil listrik mengalami kenaikan pada tahun 2020 hingga 2022 sebesar 33 kali lipat, Sedangkan dengan pengguna motor listrik di Indonesia pada tahun 2020 hingga tahun 2022 mengalami kenaikan sebesar 13 kali lipat (Annur, 2023).



Sumber: databoks

Gambar 1. 1
Jumlah Pengguna Kendaraan Listrik di Indonesia

Berdasarkan gambar 1.1 diatas jumlah pengguna kendaraan listrik di Indonesia mengalami kenaikan pada 2 tahun terakhir, pengguna kendaraan listrik akan terus meningkat seiringnya perkembangan teknologi yang secara signifikan. Jika dibandingkan pada tahun 2020 jumlah pengguna motor listrik dan mobil listrik pada tahun 2022 mengalami peningkatan secara signifikan sebesar 13 kali lipat pada pengguna motor listrik, sedangkan pengguna mobil listrik meningkat sebesar 33 kali lipat. Pemerintah juga menargetkan jumlah populasi pengguna kendaraan listrik di Indonesia dapat meningkat terus hingga

tahun 2030 sebanyak 13,5 juta pengguna motor listrik dan 2,2 juta pengguna mobil listrik.

Transportasi menggunakan mobil listrik sangat ramah lingkungan. Menggunakan produk, layanan, dan upaya yang lingkungan adalah salah satu cara untuk memenuhi kewajiban kita bersama dalam melindungi lingkungan. (Thomas dan Sharp, 2013) menyebutkan aspek psikologis memiliki peran yang signifikan dalam beberapa studi menyebutkan norma, keyakinan, pengaruh sosial, dan *Environmental Self-Image* disebut sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pro-lingkungan. (Forillio dan Senatore, 2016) mendefinisikan *Environmental Self-Image* sebagai keinginan individu untuk berkolaborasi demi kepentingan umum, *environmental attitude* sebagai kepedulian individu terhadap pencegahan dan pembuangan limbah, dan *environmental behavior* sebagai kebiasaan daur ulang individu.

Penggunaan bahan bakar minyak (BBM) dan emisi gas karbon yang dihasilkan oleh mobil konvensional dapat dikurangi dengan kehadirannya mobil listrik. Melalui dokumen *National Determined Contributions* (NDC) Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk mengurangi emisi sebesar 29% dengan usaha sendiri dan bantuan internasional sebesar 41% penurunan tersebut ditargetkan pada tahun 2030. Adapun 4 Sektor transportasi darat menjadi sumber terbesar penghasil emisi gas rumah kaca, terdiri dari mobil (11%), sepeda motor (82%), bus (1,7%) dan angkutan barang (5,3%). Jumlah mobil konvensional yang berkontribusi terhadap konsumsi bahan bakar dan emisi gas rumah kaca yang lebih tinggi dapat dikurangi dengan tersedianya kendaraan

listrik. Sumber daya alam, terutama nikel yang merupakan komponen utama baterai mobil listrik, diperlukan untuk membuat mobil listrik. (Adiatma dan Marciano, 2020).

Tingkat adopsi mobil listrik masih lebih rendah daripada ekpektasi meskipun ada banyak penelitian empiris tentang manfaat adopsi mobil listrik. Terdapat kelangkaan penelitian yang meneliti beberapa faktor yang mendorong adopsi EV, bahkan ketika preferensi konsumen untuk mobil listrik bervariasi tergantung pada perpaduan antara keuntungan simbolis, lingkungan, ekonomi, dan pro-sosial (Kumar, 2020).

Push, Pull, dan Mooring factor (PPM) yaitu teori yang digunakan peneliti untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat meningkatkan pengguna mobil listrik. (Bansal et al., 2005) mengemukakan teori tersebut yaitu teori yang dapat digunakan untuk melihat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keputusan konsumen untuk beralih ke mobil listrik sehingga mobil listrik dapat menggunakan input positif untuk mendapatkan pangsa pasar yang lebih banyak. Teori ini menggunakan konsep PPM untuk menjelaskan tiga faktor yang menyebabkan beralihnya pelanggan, yaitu *Push* (faktor pendorong) merupakan faktor yang mendorong pelanggan untuk beralih ke penyedia layanan yang ada saat ini, *Pull* (faktor penarik) merupakan faktor yang mendorong seorang konsumen untuk beralih pada suatu produk layanan yang baru, dan *Mooring* (faktor penambat) merupakan faktor mempengaruhi keputusan pelanggan atau pengguna untuk berpindah suatu produk layanan sebelumnya ke produk layanan yang baru. (Bansal et al., 2005).

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Isnitahnia et al., (2019) tentang pengaruh *Push*, *Pull*, dan *Mooring factor* terhadap *Switching Intention* dari pelanggan listrik pasca bayar ke listrik Prabayar studi kasus pada pelanggan PT PLN ULP Klaten Kota. Variabel *Push*, *Pull* dan *Mooring factor* menunjukkan pengaruh positif signifikan terhadap *Switching Intention* pada pelanggan PT PLN ULP Klaten Kota. Sedangkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maureen Nelloh & Purwanto Liem (2012) tentang analisis *switching intention* pengguna jasa layanan rumah kos di Siwalankerto. Pada penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel kepuasan pelanggan tidak mempengaruhi terhadap *Switching Intention* di Siwalankerto. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pada hasil penelitian dengan penelitian terdahulu. Selain itu, tidak banyak penelitian sebelumnya yang membahas Indonesia. Kondisi Indonesia yang berbeda dengan sebagai pasar negara berkembang mungkin berbeda secara signifikan dengan negara maju lainnya dalam hal infrastruktur, budaya, standar hidup, geografis. Oleh karena itu, agar adopsi mobil listrik dapat meningkat sesuai dengan keinginan pemerintah, diperlukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi minat masyarakat Indonesia untuk beralih menggunakan kendaraan listrik.

Dalam penelitian ini, peneliti mencoba menerapkan teori *Push*, *Pull*, dan *Mooring* pada mobil bahan bakar minyak berpindah pengguna mobil listrik. Berdasarkan penelitian terdahulu, masih sedikit penelitian yang mengkaji tentang konsep *Push*, *Pull*, dan *Mooring* (PPM) dan *Customer Switching Intention*, khususnya pengguna mobil bahan bakar minyak.

Berdasarkan latar belakang di atas mendasari penulis tertarik untuk melakukan penelitian lanjutan dengan judul “Analisis *Switching Intention* Konsumen Terhadap Pengguna Mobil Bahan Bakar Minyak ke Mobil Listrik Faktor *Push, Pull, Mooring*”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana faktor *Push* berpengaruh terhadap *Switching Intention* pengguna mobil bahan bakar minyak ke mobil listrik?
2. Bagaimana faktor *Pull* berpengaruh terhadap *Switching Intention* pengguna mobil bahan bakar minyak ke mobil listrik?
3. Bagaimana faktor *Mooring* berpengaruh terhadap *Switching Intention* pengguna mobil bahan bakar minyak ke mobil listrik?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk menganalisis pengaruh faktor *Push* terhadap *Switching Intention* mobil bahan bakar minyak ke Mobil Listrik.
2. Untuk menganalisis pengaruh faktor *Pull* terhadap *Switching Intention* mobil bahan bakar minyak ke Mobil Listrik.
3. Untuk menganalisis pengaruh faktor *Mooring* terhadap *Switching Intention* mobil bahan bakar minyak ke Mobil Listrik.

D. Manfaat Penelitian

Dengan dibuatnya penelitian ini, peneliti berharap agar penelitian ini dapat memberikan manfaat seperti berikut ini:

1. Manfaat Teoritis

- a. Peneliti berharap dapat memberikan manfaat bagi industri otomotif Indonesia.
- b. Peneliti berharap dapat membantu kemajuan di bidang otomotif. Menjadi sumber kajian dan referensi penelitian selanjutnya, khususnya dalam mengembangkan penelitian tentang hubungan antar variabel *Push*, *Pull*, *Mooring* dan *Switching Intention*

2. Manfaat Praktisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan andil dan bermanfaat pada pengguna mobil bahan bakar minyak dan pengguna mobil listrik. Selanjutnya, dapat memberikan informasi dan pemahaman tentang otomotif khususnya mobil listrik yang dapat dipadang sebagai penentu faktor-faktor yang dapat mendorong pengguna berpindah menggunakan mobil listrik.