

ANALISIS MINAT ADOPSI SEPEDA MOTOR LISTRIK DI INDONESIA DAN USULAN PENINGKATANNYA

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh :

Nama : Talitha Javana Efelin
NPM : 2017610181



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2021**

ANALISIS MINAT ADOPSI SEPEDA MOTOR LISTRIK DI INDONESIA DAN USULAN PENINGKATANNYA

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna mencapai gelar
Sarjana dalam bidang ilmu Teknik Industri

Disusun oleh :

Nama : Talitha Javana Efelin
NPM : 2017610181



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK INDUSTRI
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG
2021**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG**



Nama : Talitha Javana Efelin
NPM : 2017610181
Program Studi : Sarjana Teknik Industri
Judul Skripsi : ANALISIS MINAT ADOPTSI SEPEDA MOTOR LISTRIK
DI INDONESIA DAN USULAN PENINGKATANNYA

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Bandung, September 2021
**Ketua Program Studi Sarjana
Teknik Industri**

(Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T.)

Pembimbing Tunggal

(Fransiscus Rian Pratikto, S.T., M.T., MIE.)



PERNYATAAN TIDAK MENCONTEK ATAU MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Talitha Javana Efelin

NPM : 2017610181

dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul:
**ANALISIS MINAT ADOPSI SEPEDA MOTOR LISTRIK DI INDONESIA DAN
USULAN PENINGKATANNYA**

adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya.

Bandung, 12 Agustus 2021

Talitha Javana Efelin

NPM : 2017610181

ABSTRAK

Transportasi telah menjadi kebutuhan dasar bagi sebagian besar masyarakat. Tercermin pada tingginya angka kendaraan bermotor di Indonesia yang didominasi oleh kendaraan sepeda motor. Sejalan dengan banyaknya jumlah kendaraan bermotor, konsumsi minyak bumi sebagai bahan bakar besar jumlahnya sehingga menyebabkan ketergantungan terhadap *supply* minyak bumi di Indonesia. Pemerintah melihat sepeda motor sepeda motor listrik sebagai solusi kemudian mengeluarkan kebijakan yang menargetkan populasi sepeda motor listrik sebanyak 2 juta unit pada tahun 2025. Kenyataannya jumlah sepeda motor listrik masih kurang dari 2 ribu unit pada tahun 2020. Sehingga perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan jumlah tersebut dengan mencari tau faktor yang mempengaruhi minat adopsi sepeda motor listrik.

Pada penelitian ini digunakan 8 variabel untuk diuji pengaruhnya terhadap minat adopsi sepeda motor listrik. Kedelapan variabel tersebut didapatkan dari studi literatur penelitian terdahulu. Hipotesis yang diuji pada penelitian ini adalah terdapatnya hubungan positif antara variabel *environmentalism*, *knowledge*, *psychological need*, *personal innovativeness*, *perceived benefit/cost*, *perceived performance*, dan *government policy* terhadap minat adopsi dan terdapat hubungan negative antara *perceived risk* terhadap minat adopsi. Data yang dipakai dalam penelitian dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner selama 9 hari dan didapatkan sebanyak 366 data responden yang dapat dilakukan analisis. Data tersebut kemudian dilakukan pengolahan dengan menggunakan metode PLS-SEM.

Hasil dari pengolahan data didapatkan 7 faktor yang mempengaruhi minat adopsi sepeda motor listrik, yaitu *environmentalism*, *knowledge*, *psychological need*, *personal innovativeness*, *perceived benefit/cost*, *perceived performance*, dan *government policy*. Penelitian ini menghasilkan nilai R^2 sebesar 0,541. Pada penelitian ini juga dirumuskan 7 usulan intervensi yang dapat dikeluarkan oleh pemerintah untuk meningkatkan minat adopsi masyarakat.

ABSTRACT

Transportation has become a basic need for most people. It reflected on the high number of motorized vehicles in Indonesia, which is dominated by motorcycles. In line with the large number of motorized vehicles, the consumption of oil as a fuel is large, causing dependence on the supply of petroleum in Indonesia. The government saw electric motorcycles as a solution and then issued a policy targeting a population of 2 million electric motorcycles by 2025. In fact, the number of electric motorcycles is still less than 2 thousand units in 2020. So efforts need to be made to enhance this number by finding out the factors that influence the interest in the adoption of electric motorcycles.

In this study, 8 variables were used to examine their effect on the interest in the adoption of electric motorcycles. The eight variables were obtained from previous research literature studies. The hypothesis tested in this study is that there is a positive relationship between the variables of environmentalism, knowledge, psychological need, personal innovativeness, perceived benefit/cost, perceived performance, and government policy on adoption intention and there is a negative relationship between perceived risk and adoption intention. The data used in this study were collected through a 9-day questionnaire and obtained as many as 366 respondent data that could be analysed. The data is then processed using the PLS-SEM method.

The results indicate 7 factors that influence interest in the adoption of electric motorcycles, namely environmentalism, psychological need, knowledge, personal innovativeness, perceived benefit/cost, perceived performance, and government policy. This study resulted in an R^2 value of 0.541. This study also formulated 7 intervention proposals that can be issued by the government to increase public interest in adoption.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi yang berjudul Analisis Minat Adopsi Sepeda Motor Listrik di Indonesia dan Usulan Peningkatannya disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Sarjana Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Katolik Parahyangan. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya laporan kerja praktik ini tidak lepas dari adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Fransiscus Rian Pratikto, S.T., M.T., MIE. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memberikan masukan selama proses penyusunan laporan kerja praktik.
2. Ibu Dr. Ceicalia Tesavrita, S.T., M.T. selaku koordinator skripsi yang telah banyak membantu kegiatan administrasi dalam penulisan skripsi.
3. Seluruh responden yang telah menyempatkan waktu untuk mengisi dan membantu menyebarkan kuesioner penelitian.
4. Keluarga yang telah memberi dukungan baik moral maupun finansial selama proses kerja praktik berlangsung.
5. Teman-teman yang memberi dukungan dan membantu selama proses penyusunan skripsi.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama proses penyusunan skripsi.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan sepeda motor listrik di Indonesia. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan penelitian kedepannya. Akhir kata penulis memohon maaf apabila terdapat kekurangan serta kesalahan dalam penelitian skripsi dan juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penyusunan skripsi ini.

Bandung, 12 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	I-1
I.1 Latar Belakang Masalah	I-1
I.2 Identifikasi dan Perumusan Masalah	I-3
I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian.....	I-7
I.4 Tujuan Penelitian	I-8
I.5 Manfaat Penelitian	I-8
I.6 Metodologi Penelitian.....	I-8
I.7 Sistematika Penulisan.....	I-11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	II-1
II.1 Penelitian Terdahulu Terkait Kendaraan Listrik	II-1
II.1.1 Penelitian Zhang et al. (2013).....	II-1
II.1.2 Penelitian He et al. (2018)	II-2
II.1.3 Penelitian Wang et al. (2018).....	II-4
II.1.4 Penelitian Utami et al. (2020)	II-5
II.2 Adopsi Inovasi.....	II-6
II.3 Teknik <i>Sampling</i>	II-8
II.4 Jumlah Sampel	II-9
II.5 Metode <i>Structural Equation Modelling</i> (SEM).....	II-9
II.5.1 <i>Covariance-Based</i> SEM (CB-SEM).....	II-10
II.5.2 <i>Partial Least Square</i> SEM (PLS-SEM)	II-11
BAB III PENGUMPULAN DAN PENGUJIAN DATA	III-1
III.1 Model Penelitian.....	III-1
III.2 Identifikasi Variabel	III-7

III.3	Rancangan Kuesioner.....	III-12
III.4	Pengumpulan Data.....	III-16
III.5	Pengolahan Data.....	III-17
III.5.1	Profil Responden.....	III-17
III.5.2	Penentuan Metode.....	III-22
III.5.3	Pembuatan <i>Path</i> Model.....	III-23
III.5.4	Evaluasi Model Pengukuran.....	III-25
III.5.5	Evaluasi Model Struktural.....	III-30
BAB IV	ANALISIS DAN USULAN	IV-1
IV.1	Analisis Profil Responden dari Hasil Kuesioner	IV-1
IV.2	Analisis Model Pengukuran dan Model Struktural.....	IV-4
IV.3	Analisis Pengujian Hipotesis	IV-6
IV.4	Usulan Kebijakan untuk Meningkatkan Minat Adopsi	IV-9
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	V-1
V.1	Kesimpulan.....	V-1
V.2	Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis	I-1
Tabel I.2 Hasil Survey terhadap Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Tingkat Konsumsi per Bulan dan Pengalaman Mengendarai Sepeda Motor	I-5
Tabel I.3 Hasil Survey terhadap Minat Mengadopsi Sepeda Motor Listrik	I-5
Tabel I.4 Hasil Survey Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Minat Adopsi Sepeda Motor Listrik.....	I-6
Tabel II.1 <i>Rule of Thumb</i> untuk CB-SEM dan PLS-SEM	II-10
Table III.1 Definisi Operasional dan Butir Pengukuran Tiap Variabel	III-8
Table III.2 Rekapitulasi Pertanyaan Kuesioner Bagian Ketiga.....	III-14
Table III.3 Nilai <i>Composite Reliability</i>	III-25
Table III.4 Nilai <i>Outer Loading</i>	III-26
Table III.5 Hasil <i>Outer Loading</i> Setelah Penghapusan Indikator	III-27
Table III.6 Nilai AVE	III-28
Table III.7 Nilai <i>Cross Loading</i>	III-28
Table III.8 Nilai <i>Fornell-Larcker Criterion</i>	III-29
Table III.9 Nilai VIF	III-30
Table III.10 Nilai <i>Path Coefficient</i> dan Signifikansi.....	III-31
Table III.11 Nilai R ²	III-32
Table IV.1 Penentuan Prioritas Usulan	IV-10
Table IV.2 Rekapitulasi Usulan Kebijakan	IV-14

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian	I-10
Gambar II.1 Model Penelitian Zhang et al. (2013)	II-2
Gambar II.2 Model Penelitian He et al. (2018)	II-3
Gambar II.3 Model Penelitian Wang et al. (2018)	II-4
Gambar II.4 Kategori <i>Adopter</i>	II-7
Gambar III.1 Model Penelitian	III-7
Gambar III.2 Jenis Kelamin	III-17
Gambar III.3 Usia	III-18
Gambar III.4 Tingkat Pendidikan Terakhir	III-18
Gambar III.5 Tingkat Pendapatan per Bulan	III-19
Gambar III.6 Kepemilikan Sepeda Motor Listrik	III-20
Gambar III.7 Jenis Sepeda Motor	III-20
Gambar III.8 Rata-Rata Hari Penggunaan Sepeda Motor per Minggu	III-21
Gambar III.9 Rata-Rata Jarak Tempuh Sepeda Motor	III-21
Gambar III.10 Jenis Penggunaan Sepeda Motor	III-22
Gambar III.11 Hasil Uji Normalitas	III-23
Gambar III.12 <i>Path Model</i>	III-24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Kuesioner Penelitian	A-1
---------------------------------------	-----

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab pertama yang menjelaskan pendahuluan dari penelitian. Bab ini membahas latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan. Berikut ini merupakan penjelasan untuk setiap bagian.

I.1 Latar Belakang Masalah

Kebutuhan manusia untuk terus bergerak dan berpindah mengakibatkan kegiatan transportasi tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Menurut Karmawan (1997), transportasi adalah kegiatan pemindahan penumpang ataupun barang dari suatu tempat ke tempat lain. Manusia melakukan kegiatan transportasi tersebut demi memenuhi kebutuhan sehari-harinya. Oleh karena itu, transportasi sekarang ini telah menjadi kebutuhan dasar bagi sebagian besar masyarakat. Tingginya kebutuhan masyarakat akan transportasi tersebut tercermin pada angka kendaraan bermotor yang tinggi di Indonesia.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah kendaraan bermotor di Indonesia mencapai 133 juta unit pada tahun 2019 yang datanya dapat dilihat pada Tabel I.1. Angka tersebut merupakan gabungan dari jumlah empat jenis kendaraan yaitu mobil penumpang, bus, mobil barang, dan sepeda motor. Diketahui jumlah sepeda motor pada tahun 2019 tercatat sebanyak 112,7 juta unit yang mengalami kenaikan sebesar 6,1 juta dari tahun sebelumnya. Jumlah tersebut menjadikan sepeda motor sebagai kendaraan dengan jumlah terbanyak dan angka pertumbuhan terbesar di Indonesia.

Tabel I.1 Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis

Jenis	2017	2018	2019
Sepeda motor	100.200.245	106.657.952	112.771.136
Mobil Penumpang	13.968.202	14.830.698	15.592.419
Mobil Bis	213.359	222.872	231.569
Mobil Barang	4.540.902	4.797.254	5.021.888
Jumlah	118.922.708	126.508.776	133.617.012

Sejalan dengan banyaknya jumlah kendaraan bermotor, konsumsi minyak bumi sebagai bahan bakar kendaraan bermotor juga besar jumlahnya. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Pengkajian dan Teknologi (BPPT), tercatat bahwa konsumsi energi pada tahun 2018 sebesar 875 SBM (Setara Barel Minyak) dimana jumlah tersebut didominasi oleh konsumsi BBM sebesar 39%. Pada skenario *business as usual* (BAU), diperkirakan selama tahun 2018-2050 total konsumsi energi akan meningkat dengan rata-rata sebesar 3,9% per tahun.

Besarnya jumlah konsumsi minyak bumi ini menyebabkan ketergantungan terhadap *supply* minyak bumi di Indonesia. Untuk memenuhi kebutuhan minyak bumi di Indonesia diperoleh dari produksi minyak di dalam negeri dan juga kegiatan impor. Indonesia merupakan negara dengan cadangan minyak yang relatif kecil dibandingkan dengan kebutuhannya. Berdasarkan artikel yang dilansir dari CNN Indonesia, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) menyatakan per tanggal 1 Januari 2020 total cadangan minyak bumi Indonesia yang terbukti sebesar 2,44 miliar barel sedangkan untuk cadangan minyak bumi yang terbukti dan potensial sebesar 4,17 miliar barel. Dari data tersebut diperkirakan bahwa cadangan minyak bumi hanya cukup untuk 9,4 tahun kedepan atau sampai tahun 2029 dengan asumsi tidak ditemukannya cadangan minyak bumi baru.

Dengan melihat fenomena besarnya konsumsi minyak bumi dan banyaknya jumlah kendaraan bermotor yang didominasi oleh sepeda motor di Indonesia, sepeda motor listrik dapat dijadikan sebuah solusi. Sepeda motor listrik merupakan kendaraan beroda dua yang digerakkan oleh dinamo atau akumulator. Sepeda motor ini digerakkan tanpa memerlukan bahan bakar minyak melainkan menggunakan energi listrik yang tersimpan di dalam sebuah baterai yang nantinya akan diubah menjadi energi mekanik. Digunakannya energi listrik sebagai sumber tenaga untuk menggerakkan mesin pada sepeda motor ini dapat mengurangi angka konsumsi minyak bumi dan lebih ramah terhadap lingkungan.

Sepeda motor listrik ini mendapat dukungan dari pemerintah dengan dikeluarkannya Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional. Pada Perpres tersebut pemerintah menargetkan populasi sepeda motor listrik sebanyak 2,1 juta unit pada tahun 2025. Tapi nyatanya sampai dengan bulan September 2020, data jumlah sepeda motor listrik di Indonesia

hanya terdapat sebanyak 1.947 unit. Jumlah tersebut masih sangat jauh dari target populasi sepeda motor listrik yang ditentukan oleh pemerintah.

I.2 Identifikasi Masalah dan Perumusan Masalah

Kendaraan listrik merupakan jenis kendaraan yang relatif baru di Indonesia tidak heran mengapa populasi kendaraan listrik masih sangat sedikit jumlahnya. Untuk mencapai target pemerintah terkait populasi kendaraan listrik pada tahun 2025 perlu dilakukannya upaya peningkatan minat masyarakat untuk mengadopsi kendaraan listrik. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi minat adopsi tersebut. Dengan teridentifikasinya faktor-faktor yang berpengaruh akan memudahkan upaya peningkatan populasi kendaraan listrik di Indonesia.

Menurut Peraturan Presiden Nomor 22 Tahun 2017 tentang Rencana Umum Energi Nasional, pencapaian target jumlah kendaraan sepeda motor listrik sebanyak 2,1 juta pada tahun 2025 adalah tanggungjawab Kementerian Perhubungan dan Kementerian Perindustrian. Tetapi hal tersebut tidak menutup kemungkinan adanya peran pihak lain dari berbagai level pemerintahan yang dapat mendukung adopsi kendaraan listrik di Indonesia. Adanya dukungan dari berbagai bidang dapat mempercepat dan juga mempermudah proses adopsi kendaraan listrik.

Terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi jumlah populasi dari kendaraan listrik. Di negara-negara lain, penelitian mengenai faktor yang mempengaruhi minat mengadopsi kendaraan listrik sudah banyak dilakukan. Tetapi penelitian tersebut lebih fokus membahas mengenai mobil listrik. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui beberapa aspek yang mempengaruhi minat masyarakat untuk menggunakan mobil listrik yaitu, aspek teknis, aspek kontekstual, aspek biaya, dan aspek personal dan sosial. Dimana aspek teknis berupa karakteristik kendaraan listrik seperti kecepatan, kebisingan, lama recharging, keamanan, kemudahan penggunaan, emisi, dan jangkauan berkendara. Aspek kontekstual yaitu insentif, fasilitas charging, harga bahan bakar minyak, serta regulasi. Aspek biaya berupa biaya yang dikeluarkan untuk melakukan pembelian serta perawatan kendaraan. Kemudian aspek personal dan sosial yang mencakup banyak hal seperti gaya hidup, kebutuhan konsumen,

pengalaman, kesadaran, nilai-nilai, simbol, status sosial, dan juga identitas pro lingkungan.

Untuk di Indonesia sendiri sudah dilakukan penelitian untuk menggali faktor-faktor yang mempengaruhi minat adopsi kendaraan listrik yang dilakukan oleh (Utami et al., 2020). Pada penelitian tersebut pengkajian hanya dilakukan terhadap variabel faktor sosiodemografi, keuangan, teknologi, dan kontekstual terhadap minat mengadopsi sepeda motor listrik. Masih terdapat beberapa aspek yang belum dilakukan penelitian sehingga diperlukannya eksplorasi yang lebih luas terkait faktor-faktor yang dapat mempengaruhi minat mengadopsi sepeda motor listrik. Pada penelitiannya Utami et al. menyatakan bahwa masyarakat Indonesia memiliki minat yang masih relatif rendah untuk mengadopsi sepeda motor listrik, tetapi masyarakat Indonesia memiliki peluang yang cukup besar untuk mengadopsi sepeda motor listrik yaitu sebesar 82,90%.

Untuk mengetahui kondisi minat masyarakat saat ini terhadap adopsi sepeda motor listrik maka dilakukanlah survey pendahuluan. Survey terdiri ini dari dua bagian, yaitu mengenai identitas diri dan pertanyaan. Pada bagian identitas diri, responden diberikan pertanyaan berupa nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, tingkat konsumsi per bulan, dan pengalaman mengendarai sepeda motor. Pertanyaan ini diajukan untuk mengetahui perkiraan profil konsumen. Kemudian pada bagian pertanyaan, terdapat dua buah pertanyaan sebagai berikut.

1. Apakah anda memiliki minat untuk mengadopsi sepeda motor listrik?
2. Hal apa yang dapat mempengaruhi minat anda untuk mengadopsi sepeda motor listrik?

Pertanyaan pertama diajukan untuk mengetahui kondisi minat responden dalam adopsi sepeda motor listrik secara umum. Pertanyaan kedua diajukan untuk mengidentifikasi faktor pendorong maupun penghambat yang dapat mempengaruhi minat adopsi sepeda motor listrik.

Survey ini dilakukan secara *online* dengan durasi penyebaran survey selama satu minggu. Dari survey, terkumpul data responden sebanyak 41 responden. Kemudian data responden tersebut diolah untuk mengetahui kondisi minat masyarakat dalam adopsi sepeda motor listrik. Berdasarkan jawaban responden mengenai identitas diri, diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel I.2 Hasil Survey terhadap Usia, Jenis Kelamin, Pekerjaan, Tingkat Konsumsi per Bulan dan Pengalaman Mengendarai Sepeda Motor

Kategori	Jawaban	Jumlah (Orang)	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	21	48,8%
	Perempuan	22	51,2%
Usia	<30 Tahun	23	56,10%
	30-39 Tahun	5	12,20%
	40-49 Tahun	6	14,63%
	>49 Tahun	7	17,07%
Pekerjaan	Pelajar	11	26,83%
	Pegawai swasta	23	56,10%
	Pegawai negeri	2	4,88%
	Wiraswasta	1	2,44%
	Freelance	1	2,44%
	Ibu rumah tangga	3	7,32%
Tingkat Konsumsi per Bulan	< Rp.2.000.000	15	36,59%
	Rp2.000.000 - Rp5.999.999	16	39,02%
	Rp6.000.000 - Rp9.999.999	7	17,07%
	≥ Rp10.000.000	3	7,32%
Pengalaman Mengendarai Sepeda Motor	0-1 Tahun	2	4,88%
	1-3 Tahun	4	9,76%
	3-5 Tahun	5	12,20%
	≥ 5 Tahun	18	43,90%
	Bukan pengendara sepeda motor	12	29,27%

Berdasarkan Tabel I.2, dapat diketahui responden terdiri dari jumlah laki-laki dan perempuan yang relatif sama, dimana mayoritas responden berada pada rentang usia dibawah 30 tahun. Kemudian apabila dilihat dari sisi pekerjaan, mayoritas responden sudah memiliki pekerjaan dimana didominasi oleh pegawai swasta sebesar 56,10% dan rata-rata tingkat konsumsi responden berapa pada rentang kurang dari Rp2.000.000 hingga Rp5.999.999. Dari data responden tersebut juga dapat diketahui bahwa tidak semua responden merupakan pengendara sepeda motor, dimana jumlah responden yang bukan pengendara sepeda motor sebanyak 29,27%.

Setelah mengetahui perkiraan profil dari responden, selanjutnya masuk kebagian pertanyaan mengenai adopsi sepeda motor listrik. Terdapat empat buah pertanyaan yang ditanyakan kepada responden. Tabel I.3 menunjukkan data jawaban responden terkait pertanyaan pertama yaitu minat adopsi sepeda motor listrik.

Tabel I.3 Hasil Survey Terhadap Minat Mengadopsi Sepeda Motor Listrik

Kondisi Minat Adopsi	Jumlah (Orang)	Persentase
Ya (Berminat)	35	85%
Tidak (Tidak berminat)	6	15%

Berdasarkan Tabel I.3, dapat diketahui bahwa sebanyak 85% responden memiliki minat untuk mengadopsi sepeda motor listrik. Data minat responden ini merupakan minat secara umum. Kemudian setelah mengetahui kondisi minat adopsi sepeda motor listrik, dilakukan identifikasi faktor yang dapat mempengaruhi adopsi sepeda motor listrik. Tabel I.4 menunjukkan hasil identifikasi faktor yang mempengaruhi minat responden dalam mengadopsi sepeda motor listrik.

Tabel I.4 Hasil Survey Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Minat Adopsi Sepeda Motor Listrik

	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase
Teknologi	Daya tahan baterai	19	25%
	Kebisingan	14	18%
	Lama pengisian daya	13	17%
	Jangkauan berkendara	9	12%
	Kecepatan	8	10%
	Keamanan	8	10%
	Ramah lingkungan	6	8%
Kontekstual	Infrastruktur	24	39%
	Harga BBM	23	38%
	Regulasi pemerintah	8	13%
	Adanya insentif	5	8%
	Lokasi Servis	1	2%
Biaya	Harga beli	28	38%
	Biaya perawatan	22	30%
	Biaya pengisian daya	14	19%
	Biaya baterai	10	14%

Berdasarkan Tabel I.4, diketahui bahwa pada aspek teknologi, daya tahan baterai, kebisingan, dan lama pengisian daya sepeda motor listrik menjadi faktor yang paling banyak mempengaruhi minat responden. Pada aspek kontekstual, faktor infrastruktur atau kesediaan fasilitas dan harga BBM menjadi faktor yang paling banyak mempengaruhi minat responden. Sedangkan apabila dilihat dari aspek biaya, harga beli sepeda motor listrik dan biaya perawatannya menjadi aspek yang paling banyak disoroti responden.

Berdasarkan hasil survey yang telah dijelaskan, dapat ditarik kesimpulan bahwa saat ini kondisi minat masyarakat secara umum terkait adopsi sepeda motor saat ini cukup tinggi. Tetapi minat masyarakat tersebut baru berupa gambaran secara umum sehingga perlu adanya identifikasi lebih lanjut untuk menempatkan minat positif tersebut dalam konteks yang lebih terukur, seperti dalam jangka waktu, harga, spesifikasi, ataupun dalam kondisi tertentu lainnya. Kondisi minat ini sesuai dengan pernyataan terkait tingginya peluang minat adopsi

sepeda motor listrik di Indonesia sehingga berpotensi lebih untuk terus dikembangkan.

Pada penelitian ini, akan dilakukan pengkajian mengenai pengaruh faktor-faktor lain yang belum teridentifikasi pada penelitian Utami et al. seperti pengetahuan, resiko, kesadaran, nilai-nilai, simbol, status sosial, dan tingkat keinovativan terhadap minat masyarakat Indonesia dalam mengadopsi sepeda motor listrik. Selain itu akan dilakukan analisis pengaruh hubungan antar faktor dengan menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM). Setelah didapatkan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap minat mengadopsi sepeda motor, akan dilakukan pembuatan usulan intervensi untuk meningkatkan minat masyarakat mengadopsi sepeda motor listrik. Berdasarkan latar belakang serta identifikasi masalah yang telah dilakukan, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Faktor apa saja yang signifikan mempengaruhi minat masyarakat Indonesia untuk mengadopsi sepeda motor listrik?
2. Apa usulan intervensi yang bisa dilakukan Pemerintah untuk meningkatkan minat masyarakat Indonesia mengadopsi sepeda motor listrik?

I.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi Penelitian

Pada penelitian ini terdapat pembatasan masalah. Batasan masalah ini dibuat agar penelitian lebih terfokus dan tidak memiliki cakupan permasalahan yang terlalu luas. Batasan penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini dilakukan hanya pada jenis sepeda motor yang umum digunakan masyarakat Indonesia.
2. Penelitian dilakukan hingga tahap pemberian usulan.

Selain pembatasan masalah, terdapat asumsi yang digunakan dalam penelitian. Berikut ini adalah asumsi yang dipakai.

1. Tidak ada perubahan yang signifikan pada peraturan ataupun kebijakan terkait sepeda motor listrik ataupun kendaraan listrik di Indonesia.
2. Tidak ada perubahan pada faktor-faktor yang dilakukan pengujian terkait adopsi sepeda motor listrik selama penelitian.

I.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sebelumnya telah ditentukan, tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui faktor apa saja yang signifikan mempengaruhi minat masyarakat Indonesia untuk mengadopsi sepeda motor listrik.
2. Mengetahui usulan intervensi yang bisa dilakukan pemerintah untuk meningkatkan minat masyarakat Indonesia mengadopsi sepeda motor listrik

I.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pemerintah sebagai pemangku kebijakan dan perkembangan kendaraan listrik terutama untuk sepeda motor listrik. Manfaat yang dapat diperoleh oleh pemerintah adalah dapat mengetahui faktor yang signifikan berpengaruh pada minat adopsi sepeda motor listrik. Adanya identifikasi faktor ini diharapkan dapat bermanfaat dalam proses penentuan intervensi yang tepat agar dapat secara efektif meningkatkan jumlah sepeda motor listrik di Indonesia. Manfaat yang dapat diperoleh bagi pengembangan keilmuan adalah dapat mengetahui model yang terstruktur dalam melakukan eksplorasi faktor yang mempengaruhi adopsi kendaraan listrik terutama pada aspek sepeda motor listrik. Kemudian hasil dari penelitian dapat dijadikan sebuah landasan dalam menentukan strategi mengadopsi kendaraan listrik.

I.6 Metodologi Penelitian

Untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, pada penelitian ini akan dilakukan dalam beberapa langkah pengerjaan. Pembuatan metodologi penelitian dimaksudkan untuk membuat proses penelitian dapat berjalan secara sistematis dan jelas. Langkah-langkah pengerjaan pada penelitian ini juga digambarkan dalam sebuah diagram aliran yang dapat dilihat pada Gambar I.1. Berikut merupakan penjelasan metodologi penelitian yang dilakukan.

1. Studi Pendahuluan

Pada tahap ini dilakukan studi untuk mengetahui kondisi awal serta gambaran umum tentang masalah sepeda motor listrik di Indonesia. Studi

pendahuluan dilakukan dengan mencari referensi dari jurnal, artikel, dan kebijakan yang dikeluarkan pemerintah.

2. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Setelah mengetahui permasalahan yang terjadi, kemudian dilakukan proses identifikasi akar permasalahan. Proses identifikasi dilakukan dengan melakukan studi literatur dan survey untuk mengetahui kondisi minat masyarakat terhadap adopsi sepeda motor listrik. Hasil dari survey tersebut kemudian diolah untuk menghasilkan rumusan masalah.

3. Penentuan Batasan Masalah

Pada tahap ini, dilakukan penentuan batasan masalah yang bertujuan untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar penelitian menjadi terfokus dan nantinya hasil usulan yang diberikan menjadi lebih spesifik.

4. Penentuan Tujuan dan Manfaat Penelitian

Pada tahap ini, dilakukan penentuan tujuan yang menjawab rumusan masalah dan manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian baik untuk pemilik masalah ataupun untuk pengembangan keilmuan.

5. Studi Literatur

Pada tahap ini, dilakukan proses studi terkait teori-teori yang dapat mendukung proses pengumpulan serta pengolahan data.

6. Penentuan Model Penelitian

Pada tahap ini, dilakukan pengkajian teori ataupun temuan pada penelitian terdahulu untuk menemukan variabel dan model penelitian yang merepresentasikan permasalahan. Kemudian hubungan antar variabel digambarkan dalam sebuah model penelitian.

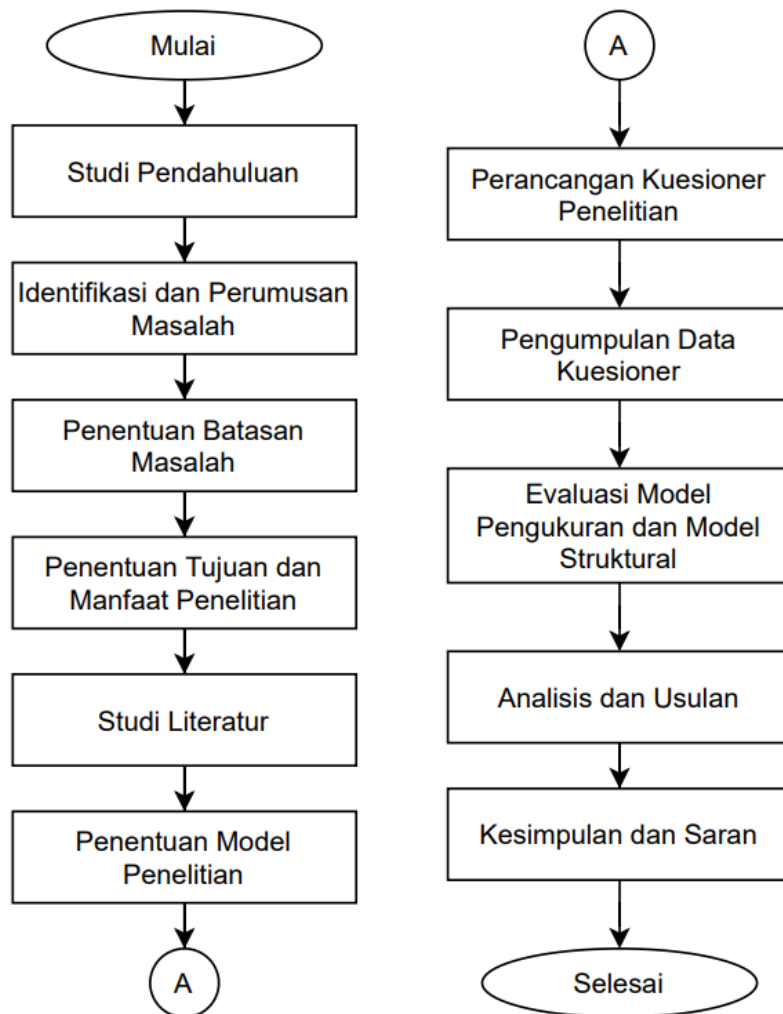
7. Perancangan Kuesioner Penelitian

Pada tahap ini, dilakukan perancangan pertanyaan kuesioner berdasarkan hasil identifikasi variabel sebelumnya. Pada bagian ini juga ditentukan populasi sampel dan juga jumlah sampel minimum penelitian. Dihasilkan pertanyaan kuesioner yang terdiri dari tiga bagian untuk screening, profil responden, dan pertanyaan terkait minat adopsi.

8. Pengumpulan Data Kuisisioner

Pada tahap ini, akan dilakukan pengumpulan data kuisisioner dengan menyebarkan kuisisioner. Penyebaran kuisisioner dilakukan secara online dengan menggunakan *Google form*.

9. Evaluasi Model Pengukuran dan Model Struktural
 Pada tahap ini, dilakukan pengolahan data respon dari kuisioner yang dibagikan dengan melakukan evaluasi terhadap model pengukuran dan model strukturan dengan menggunakan *software* SmartPLS.
10. Analisis dan Usulan
 Pada tahap ini, dilakukan analisis terhadap hasil penelitian serta memberikan usulan intervensi untuk meningkatkann minat adopsi sepeda motor listrik berdasarkan hasil penelitian.
11. Kesimpulan dan Saran
 Pada tahap ini, dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil penelitian. Diberikan juga saran untuk penelitian selanjutnya berdasarkan proses penelitian yang telah dilakukan.



Gambar I.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian

I.7 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun kedalam lima bab yang meliputi pendahuluan, tinjauan pustaka, pengumpulan dan pengolahan data, analisis dan dan pemberian usulan, kemudian kesimpulan dan saran.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai latar belakang permasalahan, identifikasi permasalahan serta rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, studi literatur, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dipaparkan lebih dalam mengenai studi literatur yang dipakai pada penelitian ini. Studi literatur ini menjadi sebuah dasar dalam melakukan pengumpulan dan pengolahan data pada penelitian ini.

BAB III PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai variabel dan model penelitian yang digunakan kemudian proses pembuatan kuesioner hingga proses penyebaran. Setelah mengumpulkan data responden kemudian dilakukan pengolahan data. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode PLS-SEM.

BAB IV USULAN DAN ANALISIS

Pada bab ini akan diberikan usulan untuk meningkatkan minat adopsi serta dilakukan analisis dari usulan yang diberikan tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan diberikan kesimpulan dari hasil akhir pengolahan data yang diberikan sesuai dengan tujuan penelitian. Setelah itu terdapat saran bagi penelitian kedepannya.