

Kendaraan listrik di mata gen y: faktor apa yang menjelaskan minat belinya?

Anggoro Fajar Gandajati^{1✉}, Luh Putu Mahyuni²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Pendidikan Nasional, Denpasar.

Abstrak

Perkembangan dibidang teknologi serta semakin meningkatnya isu lingkungan telah mendorong terciptanya kendaraan listrik sebagai solusi dalam masyarakat. Meskipun demikian, tingkat penerimaan kendaraan listrik khususnya di Indonesia masih dalam kategori rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji determinan yang berperan penting dalam minat beli generasi Y terhadap kendaraan listrik melalui aspek persepsi kemudahan, kegunaan, kepedulian lingkungan, serta persepsi harga. Target populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh masyarakat generasi Y di Indonesia. Melalui *purposive sampling*, diperoleh sebanyak 278 responden. Data empiris dikumpulkan secara online melalui platform *Google form*, dan kemudian dianalisis melalui pendekatan SEM dengan SmartPLS 3.2.9. Temuan penelitian mengkonfirmasi bahwa tiga faktor utama yang dapat mempengaruhi minat beli kendaraan listrik yaitu persepsi kegunaan, kepedulian terhadap lingkungan, serta persepsi harga. Sedangkan persepsi kemudahan gagal dalam memprediksi minat beli konsumen. Studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi literatur terkait perilaku masyarakat terhadap perkembangan teknologi, serta secara praktis bagi *developer* kendaraan listrik untuk menghadirkan solusi bagi permasalahan di masyarakat.

Kata Kunci: Kepedulian lingkungan; persepsi kemudahan; persepsi harga, persepsi kegunaan; minat beli; kendaraan listrik

Electric vehicles in the eyes of gen y: what factors explain their purchase interest?

Abstract

Developments in the field of technology as well as increasing environmental issues have encouraged the creation of electric vehicles as a solution in society. However, the acceptance rate of electric vehicles, especially in Indonesia, is still in the low category. This study aims to examine the determinants that play an important role in the purchase intention of Generation Y on electric vehicles through aspects of perceived ease of use, usefulness, environmental concern, and perceived price. The target population in this study is generation Y in Indonesia. Through *purposive sampling*, obtained as many as 278 respondents. Empirical data is collected online through the *Google form* platform, and then analyzed through SEM approach with SmartPLS 3.2.9. The research findings confirm that there are three main factors that can influence purchase intention in electric vehicles, namely perceived usefulness, environmental concern, and perceived price. Meanwhile, perceived ease of use failed to predict consumer purchase intention. This study is expected to make a positive contribution to literature related to people's behavior towards technological developments, as well as practically for electric vehicle developers to present solutions to problems in society.

Key words: Environmental concern; perceived ease of use; perceived price; perceived usefulness; purchase intention; electric vehicle

PENDAHULUAN

Industri otomotif memiliki peran penting dalam meningkatkan dan mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia. Data dari Pusat Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa industri otomotif pada sektor industri nonmigas sebesar 10-11% per tahun. Dari sisi rata-rata pertumbuhan tahunan, industri alat transportasi (termasuk industri otomotif) memiliki rata-rata pertumbuhan yang cukup tinggi yaitu 5,6% per tahun, juga merupakan pertumbuhan sektoral tertinggi ketiga setelah industri makanan dan minuman (8,1%), serta pertumbuhan sektoral tertinggi ketiga setelah industri makanan dan minuman (8,1%). barang industri logam, komputer, barang elektronik, optik, dan peralatan listrik (6,4%). Selain berkontribusi secara umum terhadap PDB, sektor otomotif juga berkontribusi dalam penyerapan tenaga kerja. Penyerapan tenaga kerja untuk industri otomotif dan industri penunjangnya mencapai tiga juta orang (Nuryakin et al., 2019).

Sektor otomotif di Indonesia sebagian besar menggunakan bahan bakar fosil. Beberapa dampak negatif dari tingginya ketergantungan terhadap bahan bakar fosil adalah meningkatnya alokasi subsidi bahan bakar. Masalah keberlanjutan energi dan tingkat emisi CO₂ yang tinggi. Transportasi merupakan sektor utama yang menyumbang tingginya kadar CO₂ di udara akibat banyaknya penggunaan kendaraan berbahan bakar fosil. Munculnya masalah transportasi, seperti polusi udara, kemacetan lalu lintas, kecelakaan lalu lintas dan kebisingan, mendorong inovasi teknologi baru pada kendaraan. Teknologi yang menjanjikan dalam hal ini adalah Kendaraan Listrik, yang didefinisikan sebagai mobil yang hanya bertenaga baterai. Kendaraan listrik diakui sebagai cara yang efisien untuk menopang transportasi perkotaan dengan mengurangi ketergantungan bensin dan polusi udara, menghasilkan potensi manfaat kesehatan dan lingkungan (Buekers, Van Holderbeke, Bierkens, & Int Panis, 2014).

Kendaraan listrik dipercaya dapat berkontribusi untuk mengurangi emisi CO₂ dari perjalanan mobil – terutama ketika produksi dan penggunaan ditenagai dengan energi terbarukan (Łukasz & Arkadiusz, 2020). Kendaraan ramah lingkungan sedang berkembang saat ini dengan kendaraan listrik sebagai salah satu solusi untuk dipilih Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk keempat terbesar di dunia dengan pemanfaatan moda transportasi yang melimpah, baru saja berniat untuk menjadikan teknologi sebagai transportasi umum karena menghadapi isu-isu yang meningkat tentang keberlanjutan energi dan lingkungan (Prasetio & Novizayanti, 2019). Membawa Kendaraan Listrik publik ke Indonesia dapat membawa perubahan positif untuk menghentikan ketergantungan bahan bakar minyak ini dan memperlambat perubahan iklim.

Namun, kondisi masyarakat Indonesia perlu dipahami sebelum menerapkan teknologi baru untuk menjamin tingkat keberhasilan pemanfaatannya. Era Gen Y sangat identik dengan perkembangan teknologi yang massif dan disruptif, dimana generasi Y sendiri cenderung sangat dekat dengan kehadiran teknologi. Oleh karena itu, generasi Y dituntut untuk mampu cepat dalam beradaptasi dan memanfaatkan setiap teknologi yang telah berkembang saat ini. Kemampuan generasi Y di bidang teknologi akan membuka peluang yang lebih besar dalam memajukan bangsa. Tingkat penggunaan transportasi listrik pada negara berkembang, terutama negara Indonesia, masih menunjukkan angka yang sangat minim. Mengingat bahwa potensi yang sangat besar pada kendaraan listrik yang dapat mengurangi konsumsi bahan bakar minyak, maka penggunaan kendaraan listrik berbasis baterai harus segera didorong agar dapat meningkat di tahun-tahun berikutnya.

Munculnya kekhawatiran yang semakin tinggi terkait dengan kelestarian lingkungan, kendaraan listrik dianggap sebagai pilihan yang tepat dalam mengurangi atau mencegah semakin meningkatnya masalah lingkungan. Namun tak dapat dipungkiri juga bahwa transformasi yang massif pada sektor otomotif seperti kendaraan listrik tidak akan mudah untuk dicapai di negara-negara berkembang karena diperlukannya pengetahuan yang lebih kuat, kesadaran, dan perubahan sikap pada transportasi berenergi listrik (Shetty et al., 2020a). Dengan demikian, sangatlah penting untuk mengkaji lebih dalam mengenai penerimaan dan minat konsumen generasi Y terhadap kendaraan listrik di Indonesia melalui pendekatan *Modified Technology Acceptance Model* (TAM).

TAM merupakan salah satu model adopsi teknologi atau sistem baru yang telah dikembangkan oleh Davis pada tahun 1989, dimana model ini telah terbukti dapat memberikan penjelasan yang baik dalam menganalisis penerimaan konsumen dan penggunaan teknologi inovatif (Buschmann, Chen, & Hauer, 2020). Ide utama dari model TAM yaitu adanya dua keyakinan yaitu manfaat yang dirasakan dan kemudahan penggunaan, yang memiliki pengaruh langsung maupun tidak langsung pada niat untuk menggunakan teknologi baru (Jamšek & Culiberg, 2020). Sejumlah penelitian terdahulu telah

menggunakan model modifikasi TAM dalam adopsi berbagai teknologi atau sistem baru seperti penelitian yang dilakukan oleh Suhartanto et al (2020) dalam penerapan *mobile banking*, (Riantini, Vional, & Aries, 2018) dalam penerapan *e-commerce*, dan Aburub & Alnawas (2019) dalam penerapan aplikasi *mobile learning*, (Jaziri & Miralam, 2019) dalam adopsi *crowdfunding technology*, serta Zhou et al (2019) dalam adopsi *telehealth*. Namun hanya terdapat sedikit penelitian yang menggunakan modifikasi TAM dalam adopsi teknologi kendaraan.

Maka dari itu, penelitian ini akan mengimplementasikan model modifikasi TAM dalam adopsi teknologi kendaraan listrik (*electric vehicle*) dengan tujuan untuk mengetahui seberapa tinggi itensi generasi Y dalam membeli kendaraan berenergi listrik. Pendekatan dengan menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) telah terbukti kuat dalam memprediksi dan menentukan minat konsumen untuk mengadopsi teknologi atau sistem tertentu (Davis and Venkatesh, 1996). Fleksibilitas pada model TAM yaitu dapat digunakan untuk menilai pentingnya banyak konstruk dan hubungan yang tidak termasuk dalam model asli, yang direpresentasikan sebagai eksternal (Yang, Bian, Zhao, Liu, & Yao, 2021). Mengingat bahwa saat ini pemahaman mengenai *green consumers* menjadi topik yang sangat krusial untuk dikaji lebih dalam yang bertujuan untuk memudahkan pemasar dalam memahami dan mengomunikasikan pola pembelian *green products*, serta membantu para *engineer* untuk merancang dan mengembangkan teknologi berbasis ramah lingkungan di masa yang akan datang. Maka, penelitian ini menggunakan dua konstruk diluar model TAM seperti *environmental concern* dan *price value* dalam mengkaji peran kedua konstruk tersebut dalam mempengaruhi niat generasi Y dalam mengadopsi kendaraan listrik. Sehingga, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara teoritis maupun praktis dalam pengembangan kendaraan listrik di Indonesia.

METODE

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kuantitatif dengan menggunakan Indonesia sebagai lokasi penelitian. Adapun target populasi pada studi ini yaitu seluruh masyarakat generasi Y yang paham dengan perkembangan kendaraan listrik di Indonesia. Melalui *purposive sampling*, diperoleh jumlah sebanyak 278 responden penelitian. Data empiris dikumpulkan secara online melalui *Google Form*. Link kuesioner kemudian disebarikan secara online melalui *platform* media sosial. Data yang terkumpul kemudian dianalisis melalui pendekatan *Structural Equation Modelling* (SEM) dengan program SmartPLS 3.2.9. Pengujian yang dilakukan meliputi dua tahap yaitu evaluasi model pengukuran dan evaluasi model struktural.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian validitas menunjukkan bahwa nilai *loading factor* yang diperoleh tiap indikator sudah diatas 0,70. Adapun nilai AVE yang diperoleh masing-masing konstruk sudah diatas 0,50. Hasil pengujian reliabilitas melalui nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* juga menunjukkan nilai yang lebih besar dari 0,70. Sehingga dapat dikatakan bahwa data penelitian telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas dengan baik.

Tabel 1.
Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Indikator	Loading Factor	AVE	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
Environmental Concern				
EC1	0.873	0.740	0,882	0,919
EC2	0.873			
EC3	0.790			
EC4	0.901			
Perceived Ease of Use				
PEoU1	0.939	0.905	0,948	0,966
PEoU2	0.968			
PEoU3	0.947			
Purchase Intention				
PI1	0.924	0.702	0,857	0,904
PI2	0.933			
PI3	0.915			
Perceived Prive Value				
PPV1	0.898	0.785	0.863	0.916

Indikator	Loading Factor	AVE	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
PPV2	0.901			
PPV3	0.859			
Purchase Usefulness				
PU1	0.886			
PU2	0.860	0.854	0,914	0,946
PU3	0.855			
PU4	0.744			

Tabel 2.
Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis	Original Sample	T Statistics	P Values
H1 PU -> PI	0.179	2.153	0.032
H2 PEOU -> PI	0.066	1.020	0.308
H3 EC -> PI	0.207	2.977	0.003
H4 PPV -> PI	0.392	3.948	0.000
R-Square	0.522		

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil R^2 yang diperoleh yaitu sebesar 0.522, dimana memberikan makna bahwa variabel *purchase intention* dapat dijelaskan oleh variabel *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *environmental concern*, serta *perceived price value* sebesar 52.2%. Sedangkan sebesar 47.8% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model. Adapun hasil uji hipotesis menunjukan bahwa H₁, H₃, dan H₄ dapat diterima. Sedangkan H₂ gagal dalam menunjukkan pengaruh yang signifikan. Uji hipotesis pertama dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa nilai koefisien jalur yang diperoleh menunjukkan arah positif sebesar 0,179. Hasil ini memberikan makna bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif sebesar 17,9% terhadap minat beli konsumen. Adapun uji signifikansi melalui nilai t-statistik dan p-values diperoleh nilai masing-masing sebesar 2,153 ($> 1,65$) dan 0,032 ($< 0,05$). Dengan demikian, dapat dikonfirmasi bahwa *perceived usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat beli konsumen.

Temuan dalam penelitian ini mendukung hasil penelitian Buschmann et al. (2020) mengenai electric carsharing membuktikan bahwa kegunaan yang dirasakan oleh konsumen merupakan faktor motivasi yang signifikan dalam mempengaruhi niat untuk mengadopsi layanan berbagi mobil listrik di Taiwan. Koul & Eydgahi (2018) berpendapat bahwa dengan meningkatnya persepsi kegunaan terkait dengan teknologi tertentu, khususnya *driveless car*, maka niat konsumen potensial untuk menggunakan teknologi tersebut akan meningkat. Xie et al (2020) juga berargumen bahwa persepsi kegunaan akan dapat berpengaruh signifikan terhadap perilaku dan kemudian akan meningkatkan niat konsumen untuk mengadopsi *internet of vehicles*. Persepsi kegunaan pada penelitian ini mengacu pada sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan kendaraan listrik mampu meningkatkan kinerjanya melalui berbagai manfaat yang diberikan oleh teknologi mobil listrik seperti pengurangan konsumsi bahan bakar, ramah lingkungan, hingga peningkatan mobilitas, yang dapat mendorong sikap positif dan niat yang lebih tinggi untuk menggunakan.

Hasil uji hipotesis kedua memperlihatkan bahwa nilai koefisien jalur yang diperoleh menunjukkan arah positif sebesar 0,066. Hasil ini memberikan makna bahwa *perceived ease of use* berpengaruh positif sebesar 6,6% terhadap minat beli konsumen. Uji signifikansi melalui nilai t-statistik dan p-values menunjukkan nilai masing-masing sebesar 1,020 ($< 1,65$) dan 0,308 ($> 0,05$). Dengan demikian, dapat dijelaskan bahwa *perceived ease of use* berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap minat beli konsumen. Hasil penelitian ini tidak selaras dengan temuan Xu et al (2020) yang membuktikan bahwa persepsi kemudahan penggunaan memiliki dampak positif yang signifikan pada niat konsumen dalam mengadopsi kendaraan listrik. Mereka berpendapat bahwa adanya evaluasi objektif yang positif dari kemudahan penggunaan akan sangat mendorong niat konsumen dalam memutuskan untuk menggunakan kendaraan listrik. Temuan dalam penelitian ini justru mendukung argumen pada penelitian Gunawan et al. (2019) yang mengungkapkan bahwa tidak adanya pengaruh signifikan *perceived ease of use* terhadap minat beli, dimana kemudahan bagi konsumen merupakan kebutuhan pasar saat ini, sehingga tidak memberikan nilai tambah bagi keputusan pembelian konsumen. Kemudahan dalam mengakses marketplace tidak membuat mereka otomatis melakukan pembelian di marketplace.

Output hipotesis ketiga menunjukkan bahwa hubungan *environmental concern* terhadap minat beli memperoleh nilai koefisien jalur sebesar 0.207. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif sebesar 20.7% terhadap konstruk minat beli kendaraan listrik. Nilai t-statistik dan p-values yang diperoleh secara berturut-turut sebesar 2,977 ($> 1,65$) dan 0,003 ($< 0,05$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa *environmental concern* berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat beli konsumen. Penelitian Navalagund et al (2020) mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi niat pembelian terhadap *e-vehicles* di India menunjukkan bahwa responden yang memiliki perilaku pro terhadap lingkungan lebih cenderung untuk membeli kendaraan listrik. Kepedulian lingkungan merupakan salah satu faktor utama yang dapat mempengaruhi niat perilaku konsumen untuk mengadopsi *electric vehicles*. Pertumbuhan kepedulian lingkungan pada isu-isu lingkungan di kalangan konsumen tercermin dalam upaya mereka untuk menyelesaikan masalah ekologi melalui penggunaan produk yang ramah lingkungan, salah satunya yaitu melalui kendaraan listrik (Rusyani et al., 2021).

Hasil pengujian hipotesis keempat menunjukkan bahwa hubungan *perceived price value* terhadap minat beli konsumen memiliki nilai koefisien jalur tertinggi yaitu sebesar 0.392, dimana menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif sebesar 39.2% terhadap konstruk minat beli. Selain itu, nilai t-statistik dan p-values yang diperoleh masing-masing sebesar 3,948 ($> 1,65$) dan 0,000 ($< 0,05$). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa *perceived price value* berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat beli konsumen. Temuan pada penelitian Thananusak et al (2017) menunjukkan bahwa konsumen Thailand bersedia untuk membayar harga premium untuk kendaraan listrik, dimana hal ini didorong oleh keinginan masyarakat untuk memperoleh status sosial atas pembelian kendaraan listrik. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, status dan kendaraan mereka dapat berfungsi sebagai *green halo* yang memberikan sinyal kepada keluarga, teman, hingga masyarakat publik bahwa mereka peduli dengan masalah lingkungan. Penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa sebagian besar konsumen yang menginginkan produk ramah lingkungan akan bersedia untuk membayar mahal dalam memperoleh produk tersebut, dimana salah satu faktor yang mempengaruhi hal ini yaitu semakin positifnya sikap konsumen terhadap produk hijau (Kirmani & Khan, 2016)

SIMPULAN

Hasil penelitian ini berhasil membuktikan bahwa *perceived usefulness* berperan secara signifikan terhadap minat beli masyarakat akan kendaraan listrik. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin banyak manfaat atau kegunaan yang dirasakan oleh konsumen terkait dengan kendaraan listrik, maka akan meningkatkan minat beli mereka. Temuan penelitian ini juga mendemonstrasikan bahwa *perceived ease of use* gagal dalam menjelaskan minat beli konsumen akan kendaraan listrik. Hal ini mengindikasikan bahwa kemudahan penggunaan kendaraan listrik yang dirasakan oleh masyarakat gen Y bukanlah faktor utama yang mampu meningkatkan minat beli mereka. Penelitian ini menjelaskan bahwa tingkat kepedulian lingkungan masyarakat berpengaruh signifikan terhadap minat beli kendaraan listrik. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat kepedulian masyarakat generasi Y terkait dengan lingkungan, maka akan semakin tinggi pula minat beli mereka terhadap kendaraan listrik. Selain itu, *perceived price value* juga memegang peranan penting dalam mempengaruhi minat beli masyarakat terhadap kendaraan listrik. Hasil ini mengindikasikan bahwa semakin baik persepsi masyarakat generasi Y terkait dengan harga kendaraan listrik, maka akan semakin tinggi minat beli mereka. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada literatur khususnya terkait dengan perilaku masyarakat terhadap perkembangan teknologi. Bagi pihak *developer* kendaraan listrik, diharapkan dapat memberikan implikasi secara praktis sebagai bahan masukan terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi minat beli kendaraan listrik pada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aburub, F., & Alnawas, I. (2019). A new integrated model to explore factors that influence adoption of mobile learning in higher education: An empirical investigation. *Education and Information Technologies*, 24(3), 2145–2158. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-09862-x>
- Buekers, J., Van Holderbeke, M., Bierkens, J., & Int Panis, L. (2014). Health and environmental benefits related to electric vehicle introduction in EU countries. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 33, 26–38. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2014.09.002>
- Buschmann, S., Chen, M.-F., & Hauer, G. (2020). An Integrated Model of the Theory of Reasoned Action and Technology Acceptance Model to Predict the Consumers' Intentions to Adopt Electric Carsharing in Taiwan. *Innovations for Metropolitan Areas: Intelligent Solutions for Mobility, Logistics and Infrastructure Designed for Citizens*, 1–284. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-60806-7>
- Chen, C. fei, Xu, X., & Arpan, L. (2017). Between the technology acceptance model and sustainable energy technology acceptance model: Investigating smart meter acceptance in the United States. *Energy Research and Social Science*, 25, 93–104. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2016.12.011>
- Davis, F D. (1985). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results. *Management*. <https://doi.org/oclc/56932490>
- Davis, Fred D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Jamšek, S., & Culiberg, B. (2020). Introducing a three-tier sustainability framework to examine bike-sharing system use: An extension of the technology acceptance model. *International Journal of Consumer Studies*, 44(2), 140–150. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12553>
- Jaziri, R., & Miralam, M. (2019). Modelling the Crowdfunding Technology Adoption Among Novice. 7(1), 353–374.
- Ketchen, D. J., Hair, J. F., Hult, G. T. M., M.Ringle, C., & Sarstedt, M. (2013). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling. In Sage (Vol. 46). <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.01.002>
- Kirmani, M. D., & Khan, M. N. (2016). Environmental concern to attitude towards green products: Evidences from India. *Serbian Journal of Management*, 11(2), 159–179. <https://doi.org/10.5937/sjm11-9241>
- Koul, S., & Eydgahi, A. (2018). Utilizing technology acceptance model (Tam) for driverless car technology adoption. *Journal of Technology Management and Innovation*, 13(4), 37–46. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242018000400037>
- Müller, J. M. (2019). Comparing technology acceptance for autonomous vehicles, battery electric vehicles, and car sharing-A study across Europe, China, and North America. *Sustainability (Switzerland)*, 11(16). <https://doi.org/10.3390/su11164333>
- Navalagund, N., Mahantshetti, S., & Nulkar, G. (2020). Factors Influencing Purchase Intention Towards E-Vehicles Among The Potential Indian Consumers - A Study on Karnataka Region. *Journal of the Social Sciences*, 23(02), 551–563. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.28103.11686>
- Nuryakin, C., Riyanto, Riyadi, S. A., Damayati, A., Pratama, A. P., & Gerald Massie, N. W. (2019). Socioeconomic Impacts and Consumer Preferences Analysis of Electrified Vehicle in Indonesia. ICEVT 2019 - Proceeding: 6th International Conference on Electric Vehicular Technology 2019, 80–87. <https://doi.org/10.1109/ICEVT48285.2019.8993989>
- Prasetyo, E. A., & Novizayanti, D. (2019). Acceptance of Electric Vehicle in Indonesia : Case Study in Bandung. 63–71.

- Riantini, R. E., Vional, & Aries. (2018). Adoption of E-Commerce Online to Offline with Technology Acceptance Model (TAM) Approach. 2018 4th International Conference on Computer and Information Sciences: Revolutionising Digital Landscape for Sustainable Smart Society, ICCOINS 2018 - Proceedings, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ICCOINS.2018.8510613>
- Rusyani, E., Lavuri, R., & Gunardi, A. (2021). Purchasing eco-sustainable products: Interrelationship between environmental knowledge, environmental concern, green attitude, and perceived behavior. *Sustainability (Switzerland)*, 13(9). <https://doi.org/10.3390/su13094601>
- Shetty, D. K., Shetty, S., Raj Rodrigues, L., Naik, N., Maddodi, C. B., Malarout, N., & Sooriyaperakasam, N. (2020a). Barriers to widespread adoption of plug-in electric vehicles in emerging Asian markets: An analysis of consumer behavioral attitudes and perceptions. *Cogent Engineering*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311916.2020.1796198>
- Suhartanto, D., Dean, D., Ismail, T. A. T., & Sundari, R. (2020). Mobile banking adoption in Islamic banks: Integrating TAM model and religiosity-intention model. *Journal of Islamic Marketing*, 11(6), 1405–1418. <https://doi.org/10.1108/JIMA-05-2019-0096>
- Thananusak, T., Rakthin, S., Tavewatanaphan, T., & Punnakitikashem, P. (2017). Factors affecting the intention to buy electric vehicles: Empirical evidence from Thailand. *International Journal of Electric and Hybrid Vehicles*, 9(4), 361–381. <https://doi.org/10.1504/IJEHV.2017.089875>
- Thilina, D., & Gunawardane, N. (2019). The effect of perceived risk on the purchase intention of electric vehicles: An extension to the technology acceptance model. *International Journal of Electric and Hybrid Vehicles*, 11(1), 73–83. <https://doi.org/10.1504/ijehv.2019.098717>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test *. *Decision Sciences*, 27(3). <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1996.tb00860.x>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Westin, K., Jansson, J., & Nordlund, A. (2018a). The importance of socio-demographic characteristics, geographic setting, and attitudes for adoption of electric vehicles in Sweden. *Travel Behaviour and Society*, 13(March), 118–127. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2018.07.004>
- Xie, W., Huang, X., Xu, X., & Chan, D. Y. C. (2020). Usage Intention of the Internet of Vehicles: A Study Based on the Technology Acceptance Model. *ACM International Conference Proceeding Series*, (1), 118–123. <https://doi.org/10.1145/3409929.3416795>
- Xu, G., Wang, S., Li, J., & Zhao, D. (2020). Moving towards sustainable purchase behavior: examining the determinants of consumers' intentions to adopt electric vehicles. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(18), 22535–22546. <https://doi.org/10.1007/s11356-020-08835-9>
- Zhang, T., Tao, D., Qu, X., Zhang, X., Lin, R., & Zhang, W. (2019a). The roles of initial trust and perceived risk in public's acceptance of automated vehicles. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 98(June 2018), 207–220. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2018.11.018>