

**Analisis Pengaruh Kenyamanan dan Kualitas Produk Terhadap  
Kepuasan Konsumen pada Motor Listrik PT. Len Industri (Persero) di  
Lingkungan Militer TNI.**

**Tri Rezki Putri Larasati\*<sup>1</sup>, Nuniek Dewi Pramanik<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Manajemen Bisnis, Politeknik Piksi Ganesha Bandung, Indonesia  
trputril25@gmail.com<sup>1</sup>, ndpdewi0301@gmail.com<sup>2</sup>

**ABSTRACT**

*The research aims to analyze the perception of comfort in driving electric motorcycles among TNI military personnel at PT. Len Industri (Persero) to identify factors influencing comfort and measure the impact of PT. Len Industri (Persero) electric motorcycle product quality on interest and satisfaction in the military environment. The study adopts a quantitative method, employing purposive sampling with a total sample of 40 respondents. Data collection involves distributing Likert scale questionnaires to consumers or TNI military personnel using PT Len Industri (Persero) electric motorcycles. The author employs data analysis techniques such as validity testing, reliability testing, normality testing, t-test, F-test, and R-test. The data obtained are processed using SPSS 29. Based on the results of the t-test, the calculated R-value is 5.323 > R-table 1.686, and a significant value of 0.00 < 0.05 is obtained, indicating that the related variables are influenced by independent variables. Referring to the coefficient of determination test results, an R square value of 86.7% is obtained. Thus, based on the analysis conducted, it is concluded that customer satisfaction is influenced by rider comfort and product quality.*

**Keywords:** *Comfort in Riding; Product Quality; Customer Satisfaction*

**ABSTRAK**

Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan untuk menganalisis persepsi kenyamanan berkendara personel militer TNI dengan motor listrik PT. Len Industri (Persero) untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan dan mengukur dampak kualitas produk motor listrik PT. Len Industri (Persero) terhadap minat dan kepuasan di lingkungan militer. Penelitian menggunakan metode kuantitatif. Penulis menggunakan *purposive sampling* dengan total sampel 40 orang responden. Penghimpunan data yakni memakai kuesioner berskala Likert yang disebarkan kepada konsumen atau personel militer TNI pengguna motor listrik PT Len industri. Penulis menggunakan teknik analisis data yakni uji validitas, uji reabilitas, uji normalitas, uji T, uji F dan uji R. Data yang diperoleh kemudian diolah penulis menggunakan SPSS 29. Berdasar pada hasil penelitian menggunakan uji T didapat angka r hitung yakni 5,323 > r tabel 1,686 sementara itu diperoleh pula angkat signifikan yakni 0,00 < 0,05 mengartikan variabel terkait terpengaruhi variabel bebas. Kemudian merujuk pada hasil uji koefisien determinasi di dapat nilai R square 86,7%. Sehingga jika merujuk terhadap analisa yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa kepuasan Pelanggan dipengaruhi oleh kenyamanan pengendara dan kualitas produk.

**Kata Kunci:** Kenyamanan Berkendara; Kualitas Produk; Kepuasan Konsumen

## PENDAHULUAN

Pada era modern ini, motor listrik telah menjadi salah satu kemajuan terpenting dalam dunia otomotif dan teknologi. PM UU Nomor 65 Tahun 2020 mendefinisikan konversi adalah sebagai proses perubahan sistem motor penggerak kendaraan bermotor dari Motor Bakar atau Motor Bensin menjadi Motor Listrik. Meskipun konsep motor listrik telah ada selama lebih dari satu abad, popularitasnya terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir. Dengan meningkatnya kekhawatiran akan perubahan iklim, emisi gas buang, dan ketergantungan pada bahan bakar fosil, motor listrik menjadi solusi yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Perkembangan teknologi motor listrik di Indonesia menandai langkah maju dalam mewujudkan transportasi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

PT Len Industri (Persero) merupakan perusahaan yang berperan aktif dalam penyediaan solusi transportasi canggih, memberikan alternatif kendaraan berbasis energi terbarukan dengan memperkenalkan motor listrik di lingkungan militer. Di tengah kompleksitas tugas dan tanggung jawab lingkungan militer, berkelanjutan operasional menjadi aspek krusial. Motor listrik menawarkan solusi yang menjanjikan dengan potensi pengurangan emisi dan efisiensi energi yang dapat mendukung kelancaran operasional TNI. Kemampuan motor listrik untuk beradaptasi dengan berbagai kondisi medan dan memberikan performa yang andal menciptakan paradigma baru dalam penggunaan kendaraan di lingkungan militer.

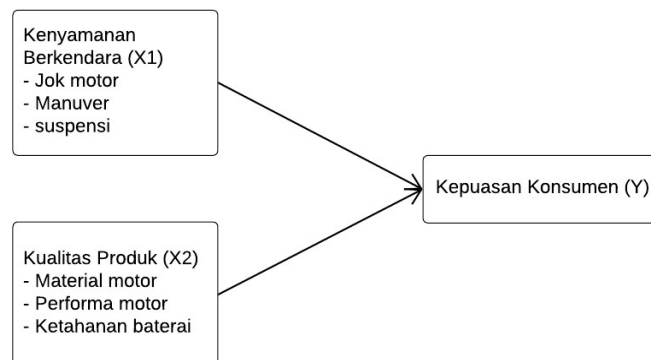
Kepuasan konsumen merupakan faktor penting dalam meningkatkan kinerja pemasaran perusahaan. Ketika pelanggan merasa puas, mereka cenderung meningkatkan frekuensi pembelian mereka. Menurut Kotler dan Keller (2017) dalam (A. Hariyanto & Susanti, 2021), kepuasan konsumen adalah kondisi akhir yang dialami konsumen setelah menggunakan produk atau jasa, yang dapat berupa kepuasan atau kekecewaan. Perasaan senang atau kecewa ini muncul setelah membandingkan hasil yang diharapkan dengan hasil yang sebenarnya. Maka dengan mempertimbangkan beberapa indikator kepuasan konsumen yaitu Desain, Layanan Purna Jual, dan Keamanan. Ketiga indikator tersebut berpengaruh besar terhadap kepuasan konsumen dan indikator tersebut bisa menjadi tolak ukur dari kepuasan konsumen. Adapun indikator menurut Kotler & Keller (2009) dalam (A. Hariyanto & Susanti, 2021) kualitas produk, harga, kualitas pelayanan, dan promosi.

Kenyamanan dan perasaan nyaman adalah hasil penilaian seseorang terhadap lingkungannya. Manusia menilai kondisi lingkungan berdasarkan rangsangan yang diterima melalui keenam inderanya, yang disalurkan melalui syaraf dan diproses oleh otak untuk dievaluasi (Satwiko, 2009) dalam (H. Hariyanto, 2019). Hal ini dapat dilakukan dengan memprioritaskan indikator kenyamanan berkendara yaitu jok, *maneuver*, dan suspensi. Menurut (Qomarudin & Surabaya, 2016) suspensi sangat berpengaruh terhadap kenyamanan saat berkendara.

Kualitas produk sangat diperhatikan oleh konsumen dalam menentukan keputusan pembelian mereka. Menurut Yanto (2017) dalam (Marpaung et al., 2021), kualitas produk adalah upaya untuk memenuhi atau melebihi harapan konsumen, dimana suatu produk memiliki kualitas yang sesuai dengan standar kualitas yang

telah ditentukan, dan kualitas merupakan kondisi yang selalu berubah karena selera atau harapan konsumen terhadap suatu produk selalu berkembang. Maka indikator yang digunakan seperti Material, Performa motor, dan Ketahanan baterai. Menurut Kotler dan Keller (2009: 8) dalam (Kusuma, 2015) indikator kualitas produk meliputi bentuk, fitur, kualitas kinerja, kesan kualitas, ketahanan, keandalan, kemudahan perbaikan, gaya, dan desain.

### Kerangka Berpikir



**Gambar 1. Kerangka Berpikir**

Dari gambar di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat dua variabel, variabel Kenyamanan ( $X_1$ ) yang terdiri dari Jok motor, *Manuever*, dan Suspensi. Sedangkan variabel Kualitas Produk ( $X_2$ ) yang terdiri dari Material, Performa motor, Ketahanan baterai memberi pengaruh terhadap variabel Y. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh kenyamanan dan kualitas produk terhadap kepuasan x listrik PT. Len Industri (Persero) di lingkungan militer TNI.

### Hipotesis

$H_0$  : Tidak ada pengaruh signifikan antara kenyamanan dan kualitas produk terhadap kepuasan konsumen pada motor listrik PT.Len Industri (Persero) di lingkungan militer TNI.

$H_1$  : Adanya pengaruh signifikan antara kenyamanan terhadap kepuasan konsumen pada motor listrik PT.Len Industri (Persero) di lingkungan militer TNI.

$H_2$  : Adanya pengaruh signifikan antara kualitas produk terhadap kepuasan konsumen pada motor listrik PT.Len Industri (Persero) di lingkungan militer TNI.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di PT. Len Industri (Persero), dengan rentang waktu penelitian dari 2 Oktober 2023 hingga 29 Desember 2023. Penelitian ini mengadopsi pendekatan penelitian deskriptif dengan metode kuantitatif sebagai landasan metodologis. Konsep metode kuantitatif, seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono dalam karya Wirakanda (2021), merupakan suatu pendekatan yang dikembangkan

untuk tujuan penelitian, berakar pada filosofi positivisme, dan digunakan untuk x dan sampel tertentu.

### **Populasi dan Sampel**

Menurut Sugiyono (2019) populasi adalah kawasan generalisasi yang terdiri dari objek/ subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang dijadikan sebagai obyek dalam penulisan ini adalah Semua Anggota Tentara Nasional Indonesia (TNI). Dari populasi tersebut, akan diambil sampel dengan total 40 responden dari anggota Tentara Nasional Indonesia (TNI) akan dibagi dengan 4 responden Anggota TNI Angkatan Laut, 4 responden Anggota TNI Angkatan Udara dan 32 responden Anggota TNI Angkatan Darat. Pengambilan sampel terbatas pada tipe orang tertentu yang dapat memberikan informasi yang diinginkan penulis dimana cukup memahami produk dari PT.Len Industri (Persero).

### **Jenis dan Sumber Data**

Hasil akhir dari mekanisme pengolahan data selama penelitian dapat ditentukan berdasarkan cara perolehannya, yaitu:

1. Data primer

Menurut Sugiyono dalam (Suryani et al., 2020) Data primer adalah informasi yang langsung diberikan kepada pengumpul data, dan data ini diperoleh melalui kuesioner. Dimana pengumpulan data ini berasal langsung dari sumbernya baik secara wawancara, kuesioner atau observasi langsung kepada objek penelitian.

2. Data sekunder

Menurut Sugiyono dalam (Suryani et al., 2020) data sekunder berasal dari sumber yang tidak secara langsung memberikan data kepada pengumpul data. Contohnya adalah buku, jurnal, laporan.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner berskala Likert. Menurut Sugiono (2019) kuesioner adalah metode pengumpulan data di mana responden diberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab. Kuesioner disebarkan kepada anggota TNI di pulau Jawa yang menggunakan motor listrik minimal 3 bulan dimana cukup memahami produk dari PT. Len Industri (Persero). Kuesioner ini disebarluaskan melalui media sosial WhatsApp serta Instagram dalam bentuk Google Form.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Uji Validitas**

Menurut (Sugiyono 2018) uji validitas digunakan sebagai tolak ukur validitas kuesioner yang dibuat. Kuesioner dinyatakan valid jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ ; sebaliknya, jika nilai dari  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , kuesioner dianggap tidak valid. Sampel yang

digunakan terdiri dari 40 responden dengan tingkat signifikan 5% atau 0,05.

**Tabel 1. Uji Validitas**

Variabel	R Hitung	R Tabel	Keterangan
X1	0.790	0.312	VALID
X2	0.775	0.312	VALID
X3	0.787	0.312	VALID
X4	0.873	0.312	VALID
X5	0.589	0.312	VALID
X6	0.705	0.312	VALID
X7	0.739	0.312	VALID
X8	0.710	0.312	VALID
X9	0.823	0.312	VALID
X10	0.822	0.312	VALID
X11	0.713	0.312	VALID
X12	0.780	0.312	VALID
X13	0.604	0.312	VALID
X14	0.754	0.312	VALID
X15	0.701	0.312	VALID
X16	0.816	0.312	VALID
X17	0.890	0.312	VALID
X18	0.853	0.312	VALID
X19	0.870	0.312	VALID
X20	0.738	0.312	VALID
X21	0.487	0.312	VALID
X22	0.533	0.312	VALID
X23	0.752	0.312	VALID
X24	0.620	0.312	VALID
X25	0.855	0.312	VALID
X26	0.709	0.312	VALID
X27	0.535	0.312	VALID
X28	0.679	0.312	VALID
X29	0.800	0.312	VALID
X30	0.668	0.312	VALID
Y1	0.736	0.312	VALID
Y2	0.636	0.312	VALID
Y3	0.744	0.312	VALID
Y4	0.722	0.312	VALID
Y5	0.734	0.312	VALID
Y6	0.749	0.312	VALID
Y7	0.738	0.312	VALID
Y8	0.678	0.312	VALID

Y9	0.757	0.312	VALID
Y10	0.852	0.312	VALID
Y11	0.712	0.312	VALID
Y12	0.825	0.312	VALID
Y13	0.731	0.312	VALID
Y14	0.801	0.312	VALID
Y15	0.631	0.312	VALID

Sumber: SPSS 29

Berdasarkan tabel tersebut, hasil menunjukkan bahwa semua point pernyataan dianggap valid. Setiap pernyataan pada variabel X serta Y memiliki nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel

0.312. Hal ini menandakan bahwa semua pertanyaan untuk variabel yang tercantum telah valid.

### Uji Reliabilitas

Pada uji reliabilitas ini, penelitian menggunakan rumus Alpha Cronbach's sebagai alat ukur. Variabel dianggap reliabel jika nilai Cronbach Alpha > 0,7. Sebaliknya, jika nilai Cronbach's Alpha < 0,7 variabel dianggap tidak reliabel.

**Tabel 2. Uji Reliabilitas**

Variabel	Batas Reliabel	Cronbach's Alpha
Kenyamanan Berkendara ( $X_1$ )	0,70	0,951
Kualitas Produk ( $X_2$ )	0,70	0,940
Kepuasan Konsumen (Y)	0,70	0,948

Sumber: SPSS 29

Berdasarkan tabel, variabel kenyamanan berkendara memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,951 menunjukkan nilainya > 0,7. Demikian pula, variabel kualitas produk memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,940 yang berarti > 0,7. Terakhir, variabel kepuasan konsumen memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,948 yang juga > 0,7. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan dalam kuesioner dianggap reliabel.

### Uji Normalitas

Menurut Priyastama (2017) uji normalitas biasanya digunakan untuk menilai apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan aplikasi SPSS 29.

**Tabel 3. Uji Normalitas**

		Unstandardized Residual
N		40
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	0.0000000
	Std. Deviation	2.64162389
Most Extreme Differences	Absolute	0.130
	Positive	0.130
Negative		-0.088
Test Statistic		0.130
Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>		0.086

Sumber: SPSS 29

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,086 > 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa nilai residual terdistribusi secara normal sesuai dengan tabel di atas.

#### Uji t

Uji t digunakan untuk menentukan kontribusi individu dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat, melakukan uji pada setiap koefisien regresi untuk memastikan apakah variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat atau tidak.

**Tabel 4. Uji t**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	7.024	3.865		1.817	0.077
X1	0.045	0.155	0.049	0.292	0.772
X2	0.870	0.163	0.889	5.323	0.000

Sumber: SPSS 29

Berdasarkan informasi yang diberikan dalam tabel, nilai uji t yang diperoleh adalah 5,323

> 1,686 dan nilai signifikan 0,000 < 0,05. Oleh karena itu, hipotesis (H0) ditolak, sementara hipotesis (H1 dan H2) diterima, menunjukkan bahwa baik kenyamanan berkendara (X1) maupun kualitas produk (H2) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan konsumen (Y).

#### Uji F

Uji F digunakan untuk memeriksa bagaimana semua variabel bebas secara bersama-sama memengaruhi variabel terikat. Ini menilai apakah model regresi yang telah kita konstruksi signifikan atau tidak signifikan.

**Tabel 5. Uji F**

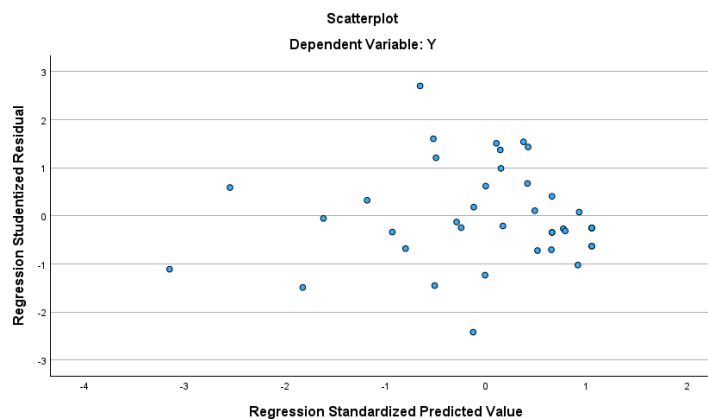
	Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1877.226	2	938.613	127.609	<.001 <sup>b</sup>
	Residual	272.149	37	7.355		
	Total	2149.375	39			

Sumber: SPSS 29

Dari hasil uji F diperoleh nilai signifikan sebesar  $127,609 > 4,098$ . Dari temuan ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan linear antara variabel kenyamanan berkendara (X1), kualitas produk (X2) dan variabel kepuasan konsumen (Y).

### Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali 2018) dalam (Fadilah et al., 2023) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varian dan residual antara pengamatan dalam model regresi. Menurut (Ghozali 2018) dasar pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas menggunakan grafik *scatterplot* adalah sebagai berikut: jika tidak ditemukan pola yang jelas dan titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, itu berarti tidak terdapat heteroskedastisitas.



**Gambar 2. Uji Heterokedastisitas**

Sumber: SPSS 29

Pada gambar diatas, titik-titik terdispersi baik di atas maupun di bawah angka 0 pada sumbu Y, tanpa membentuk kelompok atau pola tertentu. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak ada heteroskedastisitas.

### Uji R

Tujuan dari uji ini adalah untuk menentukan seberapa baik suatu model dapat menjelaskan variabel dependen. Jika hasilnya menunjukkan nilai R Square yang rendah, itu menandakan bahwa kemampuan variabel X1 dan X2 untuk menjelaskan variabel Y sangat terbatas.

**Tabel 6. Uji R**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.935 <sup>a</sup>	0.873	0.867	2.712

Sumber: SPSS 29

Berdasarkan hasil uji di atas, diperoleh nilai R Square sebesar 0,867. Dilihat dari klasifikasinya, angka ini berada dalam rentang yang menunjukkan korelasi yang kuat. Ini mengindikasikan bahwa variabel dependen kepuasan konsumen (Y) dapat dijelaskan sebesar 86,7% oleh variabel independen kenyamanan berkendara (X1) dan kualitas produk (X2) sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan dan uji hasil penelitian yang telah dijelaskan mengenai pengaruh kenyamanan dan kualitas produk terhadap kepuasan konsumen pada motor listrik PT. Len Industri (Persero) Di Lingkungan Militer TNI, telah dapat disimpulkan yakin :

Merujuk pada hasil dari uji t yakni didapat angka signifikansi yaitu  $0,000 < 0,05$  serta hasil dari t hitung lebih besar t tabel yakni  $5,323 > 1,686$ . Sehingga  $H_0$  ditolak  $H_1$  dan  $H_2$  diterima. Adapun  $H_1$  dan  $H_2$  menunjukkan bahwa variabel kenyamanan berkendara (X1) dan kualitas produk (X2) berpengaruh signifikan terhadap variabel kepuasan konsumen (Y), Kemudian hasil dari uji R menunjukkan hasil R Square sebesar 0,867 atau 86,7% . Artinya variabel independen kenyamanan berkendara (X1) dan kualitas produk (X2) berpengaruh terhadap kepuasan konsumen (Y) sebesar 86,7%. Berdasarkan hasil penelitian di atas yang dilakukan dengan menggunakan beberapa uji menunjukkan hasil akhir bahwa kenyamanan berkendara (X1) dan kualitas produk (X2) mempunyai pengaruh terhadap kepuasan nasabah (Y).

## DAFTAR PUSTAKA

- Fadilah, S. A., Dewi Pramanik, N., Piksi, P., & Bandung, G. (2023). Pengaruh Layanan Digital BNI Self Service Passbook Printer terhadap Kepuasan Nasabah di PT. Bank Negara Indonesia (persero) Kantor Cabang Perintis Kemerdekaan Bandung. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(3), 3388–3398. <http://journal.yrpiipku.com/index.php/msej>
- Hariyanto, A., & Susanti, A. (2021). Pengaruh Citra Merk, Kualitas Produk, Harga, dan Promosi terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Motor Honda Beat. *Target: Jurnal Manajemen Bisnis*, 3(1), 91–98. <https://doi.org/10.30812/target.v3i1.1196>
- Hariyanto, H. (2019). Analisis Kenyamanan Pengguna Koridor Pada Pasar Bandarjaya Plaza. *Jurnal Arsitektur*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.36448/ja.v9i1.1528>

- Kusuma, R. W. (2015). Pengaruh Kualitas Produk, Harga, Fasilitas Dan Emosional Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ilmu Dan Riset Manajemen*, 4(12), 1–17.
- Marpaung, F. K., Arnold, M. W., Sofira, A., & Aloyna, S. (2021). Pengaruh Harga, Promosi, Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Indomie Pada Pt. Alamjaya Wirasentosa Kabanjahe. *Jurnal Manajemen, LMI Medan*, 7(1), 49–64. <http://ejournal.lmiimedan.net>
- Pramanik, N. D., Sapitri, E. D., Kusnadi, H. K., Nurdin, J., & Triana, A. C. (2023). Pengaruh Pelayanan Prima Terhadap Kepuasan Pelanggan Pembeli Diamond Hago (Studi Kasus Di Galeri Virtual Teknologi). *Journal on Education*, 6(1), 3954-3962.
- Qomarudin, M. N., & Surabaya, M. (2016). *Simulasi Perbandingan Kenyamanan Berkendara dari Tiga Sistem Suspensi*. April. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2460.2003>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, P., Cahyono, Y., & Utami, B. D. (2020). Pengaruh Motivasi dan Gaya Kepemimpinan Terhadap Produktivitas Kerja pada Karyawan Bagian Produksi di PT Tuntex Garment Indonesia. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 1(1), 70–82. <https://jiemar.org/index.php/jiemar/article/view/28>