

**PENGARUH PENGETAHUAN PRODUK RAMAH LINGKUNGAN DAN
PREFERENSI PELANGGAN DALAM KEPUTUSAN
PEMBELIAN GAS DI PT. KARYA ELGAS**

Disahkan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Strata Satu (S-1)

SKRIPSI



Ditulis Oleh:

CELINE

211010127

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI EKA PRASETYA
MEDAN
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul Pengaruh Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan Dan Preferensi Pelanggan Dalam Keputusan Pembelian Gas Di PT. Karya Elgas

Yang dipersiapkan oleh:

CELINE

211010127

Telah diperiksa, disetujui dan dinilai layak untuk diajukan pada Sidang Meja Hijau

Medan, 14 Mei 2025

Pembimbing I



Hommy Dorthy Ellyany Sinaga, S.T., M.M
NIDN : 0112027303

Pembimbing II



Irvan Rolyesh Situmorang, S.E., M.Si
NIDN : 0115019003

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul Pengaruh Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan dan Preferensi Pelanggan Dalam Keputusan Pembelian di PT. Karya Elgas

Yang dipersiapkan oleh:

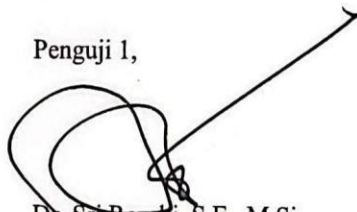
Celine

211010127

Telah selesai diuji dan dinyatakan LULUS pada Sidang Meja Hijau.

Medan, Agustus 2025

Penguji 1,



Dr. Sri Rezeki, S.E., M.Si
NIDN: 0006037202

Penguji 2,



Dian Setyorini, S.E., M.M
NIDN: 0120118506

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan bahwa Skripsi yang saya buat adalah benar-benar hasil pekerjaan saya sendiri, berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan dan bukan merupakan duplikat skripsi yang pernah dibuat oleh orang lain (plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain). Jika saya mengambil sebagian sebagai kutipan dari karya orang lain maka saya mengindikasikan hal itu secara jelas, dengan mencantumkan sumber kutipan yang bersangkutan.

Jika saya melanggar pernyataan tersebut dan memalsukan data penelitian maka saya menyatakan bersedia dikenakan sanksi plagiarisme dan sanksi akademik lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku di program sarjana STIE Eka Prasetya Medan.

Nama	:	Celine
NIM	:	211010127
Judul Skripsi	:	Pengaruh Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan dan Preferensi Pelanggan Dalam Keputusan Pembelian di PT. Karya Elgas
Pembimbing 1	:	Hommy Dorthy Ellyany Sinaga, S.T., M.M
Pembimbing 2	:	Irvan Rolyesh Situmorang, S.E., M.Si

Saya menandatangani pernyataan ini dengan sadar dan pernyataan ini dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 01 Juli 2025



Celine

211010127

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Pengasih atas segala karunia yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “Pengaruh Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan dan Preferensi Pelanggan Dalam Keputusan Pembelian di PT. Karya Elgas” sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Strata – 1 (S-1) Manajemen pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Eka Prasetya.

Pada kesempatan ini, mengingat banyaknya bantuan dan bimbingan yang diterima selama penyusunan Skripsi ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Ketua Yayasan Graha Eka Education Center, Bapak Susanto, ST., S.Pd., M.M.
2. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Eka Prasetya, Ibu Dr. Sri Rezeki, S.E., M.Si.
3. Wakil Ketua Satu Bidang Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Eka Prasetya, Ibu Hommy Dorthy Ellyany Sinaga, S.T., M.M sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan arahan hingga selesainya skripsi ini.
4. Ketua Program Studi Manajemen Bapak Dr. Afrizal, S.E., M.Si.
5. Bapak Irvan Rolyesh Situmorang, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan hingga selesainya skripsi ini.
6. Ketua Bagian Akademik Ibu Lisa Elianti Nasution. S.E., M.M.

8. Kepala Bagian Keuangan Ibu Elysa, S.M.
9. Seluruh Dosen pengajar dan Staf Pegawai Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Eka Prasetya Medan.
10. Kedua orang tua tercinta, saudariku serta teman – teman yang telah banyak memberikan dorongan dan bantuan baik moril, materil maupun spiritual.

Penulis menyadari Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala saran dan kritik untuk penyempurnaan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Terima kasih

Medan, 01 Agustus 2025
Penulis



Celine
211010127

ABSTRAK

Celine, 211010127, 2025, Pengaruh Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan dan Preferensi Pelanggan Dalam Keputusan Pembelian Gas di PT. Karya Elgas, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Eka Prasetya, Program Studi Manajemen, Pembimbing 1: Hommy Dorthy Ellyany Sinaga, S.T., M.M, Pembimbing II: Irvan Rolyesh Situmorang, S.E., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan produk ramah lingkungan terhadap keputusan pembelian gas di PT. Karya Elgas, mengetahui preferensi pelanggan terhadap keputusan pembelian gas di PT. Karya Elgas, dan mengetahui pengaruh pengetahuan produk ramah lingkungan dan preferensi pelanggan terhadap keputusan pembelian gas di PT. Karya Elgas. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kuantitatif. Sumber data merupakan data primer dan data sekunder. Populasi penelitian yang akan digunakan dalam penelitian adalah seluruh pelanggan yang pernah melakukan transaksi di PT. Karya Elgas pada tahun 2023 berjumlah 208 pelanggan yang merupakan *reseller*. Dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *slovin* dengan tingkat kesalahan 5%, maka sampel yang digunakan berjumlah 137 responden, sedangkan teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan *random sampling*. Data dianalisis dengan menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Hasil analisis memberikan persamaan yang menyatakan pengetahuan produk ramah lingkungan dan preferensi pelanggan berpengaruh terhadap keputusan pembelian gas di PT. Karya Elgas. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan produk ramah lingkungan berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian gas di PT. Karya Elgas berdasarkan uji hipotesis secara parsial. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa preferensi pelanggan berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian gas di PT. Karya Elgas berdasarkan uji hipotesis secara parsial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan produk ramah lingkungan dan preferensi pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian gas di PT. Karya Elgas berdasarkan hasil uji hipotesis secara simultan. Hasil penelitian ini didukung oleh nilai *R Square* (R^2) = 0,636 atau 63,6% yang artinya bahwa pengetahuan produk ramah lingkungan dan preferensi pelanggan secara simultan mempunyai pengaruh sebesar 63,6% terhadap keputusan pembelian gas di PT. Karya Elgas. Sedangkan sisanya 36,4% dipengaruhi oleh faktor – faktor lain yang berasal dari luar model penelitian ini.

Kata kunci: keputusan pembelian, pengetahuan produk ramah lingkungan, preferensi pelanggan

ABSTRACT

Celine, 211010127, 2025, The Effect of Environmentally Friendly Product Knowledge and Customer Preferences in Gas Purchasing Decisions at PT Karya Elgas, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Eka Prasetya, Management Study Program, Advisor I: Hommy Dorothy Ellyany Sinaga, S.T., M.M, Advisor II: Irvan Rolyesh Situmorang, S.E., M.Si.

This study aims to determine the effect of green product knowledge on gas purchasing decisions at PT Karya Elgas, determine customer preferences on gas purchasing decisions at PT Karya Elgas, and determine the effect of green product knowledge and customer preferences on gas purchasing decisions at PT Karya Elgas. The research methodology used is quantitative descriptive method. Data sources are primary data and secondary data. The research population that will be used in the study are all customers who have made transactions at PT Karya Elgas in 2023, totaling 208 customers who are resellers. By using the slovin sampling technique with an error rate of 5%, the sample used amounted to 137 respondents, while the sampling technique was to use random sampling. The data was analyzed using multiple linear regression analysis methods. The results of the analysis provide an equation that states that knowledge of environmentally friendly products and customer preferences affect gas purchasing decisions at PT Karya Elgas. The results of the research analysis show that knowledge of environmentally friendly products has a significant effect on gas purchasing decisions at PT Karya Elgas based on partial hypothesis testing. The results of the research analysis show that customer preferences have a significant effect on gas purchasing decisions at PT. Karya Elgas based on partial hypothesis testing. The results showed that green product knowledge and customer preferences had a positive and significant effect on gas purchasing decisions at PT. Karya Elgas based on the results of simultaneous hypothesis testing. The results of this study are supported by the value of R Square (R^2) = 0.636 or 63.6%, which means that green product knowledge and customer preferences simultaneously have an influence of 63.6% on gas purchasing decisions at PT. Karya Elgas. While the remaining 36.4% is influenced by other factors that come from outside this research model.

Keywords: customer preference, green product knowledge , purchase decision

MOTTO

”Kesabaran dan ketekunan membawa hasil yang luar biasa”

- Napoleon Hill

”Kesuksesan tidak diukur dari seberapa sering Anda jatuh, tetapi seberapa sering Anda bangkit kembali”

- Vince Lombardi

”Don’t feel alone, because basically there is someone who feels happy because you exist”

- Celine

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Orang tua yang telah membesarkan dan mendidik saya dengan sepenuh
hati

Saudara saya yang selalu memberikan semangat

Seluruh dosen eka yang senantiasa telah membimbing selama 8 semester.

Teman – teman yang selalu mendukung dan senantiasa menemani saat
pengerjaan skripsi ini

Terima kasih untuk semangat, doa serta dukungannya.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>.....	vii
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah.....	8
1.4 Rumusan Masalah	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Keputusan Pembelian	11
2.1.1.1 Pengertian Keputusan Pembelian	11
2.1.1.2 Nilai Pembelian Konsumen.....	12
2.1.1.3 Bias Keputusan Konsumen.....	12
2.1.1.4 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen.....	13
2.1.1.5 Indikator Keputusan Pembelian.....	16
2.1.2 Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan	17

2.1.2.1	Pengertian Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan	17
2.1.2.2	Tantangan dan Hambatan Industri Ramah Lingkungan	18
2.1.2.3	Strategi Perancangan Lingkungan Industri	22
2.1.2.4	Hubungan Bisnis Dengan Lingkungan.....	26
2.1.2.5	Indikator Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan	29
2.1.3	Preferensi Pelanggan	29
2.1.3.1	Pengertian Preferensi Pelanggan	29
2.1.3.2	Perilaku Konsumen Berdasarkan Tingkat Keterlibatan Pembeli dan Tingkat Perbedaan di antara Merek.....	31
2.1.3.3	Cara Kerja Persepsi Pelanggan.....	32
2.1.3.4	Hal yang Memengaruhi Perilaku Konsumen	33
2.1.3.5	Indikator Preferensi Pelanggan.....	34
2.2	Penelitian Terdahulu.....	35
2.3	Kerangka Konseptual	37
2.4	Hipotesis Penelitian	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		39
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
3.1.1	Lokasi Penelitian	39
3.1.2	Waktu Penelitian	39
3.2	Jenis dan Sumber Data	39
3.2.1	Jenis data	39
3.2.2	Sumber Data	40
3.3	Populasi dan Sampel	40
3.3.1	Populasi	40
3.3.2	Sampel	41
3.4	Definisi Operasional Variabel Penelitian	42
3.5	Teknik Pengumpulan Data	43
3.6	Teknik Analisis Data	44
3.6.1	Uji Validitas	44
3.6.2	Uji Reliabilitas.....	44
3.6.3	Uji Asumsi Klasik	45

3.6.3.1	Uji Normalitas	45
3.6.3.2	Uji Multikolinearitas.....	46
3.6.3.3	Uji Heteroskedastisitas	47
3.6.4	Analisis Regresi Linear Berganda.....	47
3.6.5	Pengujian Hipotesis	48
3.6.5.1	Uji Signifikansi Parsial (uji t).....	48
3.6.5.2	Uji Signifikansi Simultan (uji F).....	48
3.6.6	Uji Koefisien Determinasi (R^2)	49
3.6.7	Kontribusi Variabel	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		51
4.1.1	Sejarah PT Karya Elgas.....	51
4.1.2	Visi, Misi dan Struktur Organisasi PT Karya Elgas.....	52
4.1.2.1	Visi PT Karya Elgas	52
4.1.2.2	Misi PT Karya Elgas.....	52
4.1.2.3	Struktur Organisasi PT Karya Elgas.....	53
4.1.3	Karakteristik Responden	56
4.1.3.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	56
4.1.3.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	57
4.1.3.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Nominal Pembelian Dalam 1 Bulan	58
4.1.4	Uji Validitas	58
4.1.5	Uji Reliabilitas.....	63
4.1.6	Uji Asumsi Klasik	64
4.1.6.1	Uji Normalitas	64
4.1.6.2	Uji Multikolinearitas.....	67
4.1.6.3	Uji Heteroskedastisitas	68
4.1.7	Analisis Regresi Linear Berganda.....	69
4.1.8	Pengujian Hipotesis	70
4.1.8.1	Uji Signifikansi Parsial (uji t).....	70
4.1.8.2	Uji Signifikansi Simultan (uji F).....	72
4.1.9	Uji Koefisien Determinasi (R^2)	73

4.1.10	Kontribusi Variabel	74
4.2	Pembahasan	77
4.2.1	Pengaruh Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan Terhadap Keputusan Pembelian.....	77
4.2.2	Pengaruh Preferensi Pelanggan Terhadap Keputusan Pembelian	78
4.2.3	Pengaruh Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan dan Preferensi Pelanggan Terhadap Keputusan Pembelian	78
BAB V KESIMPULAN, SARAN DAN IMPLIKASI MANAJERIAL.....		81
5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran Akademis.....	81
5.3	Implikasi Manajerial.....	82
DAFTAR PUSTAKA		84

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Penjualan PT. Karya Elgas	2
Tabel 2.1	Penelitian Terdahulu	34
Tabel 3.1	Definisi Operasional Variabel Penelitian	41
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Umur	56
Tabel 4.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	57
Tabel 4.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Nominal Pembelian Dalam 1 Bulan.	58
Tabel 4.4	Hasil Uji Validitas Variabel Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan (X ₁).	59
Tabel 4.5	Hasil Uji Validitas Variabel Preferensi Pelanggan (X ₂).....	60
Tabel 4.6	Hasil Uji Validitas Variabel Keputusan Pembelian (Y)	62
Tabel 4.7	Hasil Uji Reliabilitas Variabel Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan (X ₁), Preferensi Pelanggan (X ₂) dan Keputusan Pembelian (Y)	64
Tabel 4.8	Hasil Pengujian Normalitas Kolmogorov - Smirnov	66
Tabel 4.9	Hasil Uji Multikolinearitas	67
Tabel 4.10	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	69
Tabel 4.11	Hasil Pengujian Hipotesis Secara Parsial (uji t)	71
Tabel 4.12	Hasil Pengujian Hipotesis Secara Simultan (uji F).....	73
Tabel 4.13	Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	74
Tabel 4.14	Nilai Koefisien Beta dan Koefisien Korelasi	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	PT. Karya Elgas	3
Gambar 1.2	Alasan Konsumen Indonesia Melakukan Pembelian Produk Ramah Lingkungan	4
Gambar 1.3	Kompore Listrik, Kompore Induksi dan Biogas.....	5
Gambar 2.1	Kerangka Penelitian.....	36
Gambar 4.1	Struktur Organisasi PT. Karya Elgas	53
Gambar 4.2	Grafik Histogram.....	65
Gambar 4.3	Grafik Normalitas P - Plot.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuesioner
Lampiran 2	Tabulasi Data Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan (X_1)
Lampiran 3	Tabulasi Data Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Preferensi Pelanggan (X_2)
Lampiran 4	Tabulasi Data Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Keputusan Pembelian (Y)
Lampiran 5	Hasil Analisis Data Validitas Variabel Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan (X_1)
Lampiran 6	Hasil Analisis Data Reliabilitas Variabel Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan (X_1)
Lampiran 7	Hasil Analisis Data Validitas Variabel Preferensi Pelanggan (X_2)
Lampiran 8	Hasil Analisis Data Reliabilitas Variabel Preferensi Pelanggan (X_2)
Lampiran 9	Hasil Analisis Data Validitas Variabel Keputusan Pembelian (Y)
Lampiran 10	Hasil Analisis Data Reliabilitas Variabel Keputusan Pembelian (Y)
Lampiran 11	Tabulasi Data Variabel Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan (X_1)
Lampiran 12	Tabulasi Data Variabel Preferensi Pelanggan (X_2)
Lampiran 13	Tabulasi Data Variabel Keputusan Pembelian (Y)
Lampiran 14	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda
Lampiran 15	Hasil Uji Normalitas
Lampiran 16	Hasil Uji Multikolinearitas
Lampiran 17	Hasil Uji Heteroskedastisitas
Lampiran 18	Hasil Pengujian Hipotesis Secara Parsial (uji t)
Lampiran 19	Hasil Pengujian Hipotesis Secara Simultan (uji F)
Lampiran 20	Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)
Lampiran 21	Hasil Uji Linearitas
Lampiran 22	Surat Ijin Riset
Lampiran 23	Surat Balasan Riset
Lampiran 24	Fotocopy Berwarna Kartu Peserta Sempu

Lampiran 25 Fotocopy Berwarna Kartu Bimbingan

Lampiran 26 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Dalam kehidupan sehari – hari, kebutuhan akan energi untuk keperluan rumah tangga, terutama dalam memasak, semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk. Energi yang umum digunakan untuk kebutuhan rumah tangga adalah *liquified petroleum gas* atau yang biasa disebut dengan gas LPG, gas LPG merupakan sumber daya yang tidak dapat diperbarui karena berasal dari gas bumi yang sifatnya tidak dapat diperbaharui. Gas LPG, yang diperjual belikan dalam bentuk tabung 3kg dan 12kg, telah lama menjadi pilihan utama, namun dengan meningkatkan kesadaran lingkungan dan munculnya kompor listrik sebagai alternatif, preferensi konsumen mulai berubah. Di tengah persaingan yang ketat dengan berbagai perusahaan serta munculnya kompor listrik membuat keputusan pembelian menurun pada perusahaan yang menjual gas tabung.

Hal ini dialami oleh PT. Karya Elgas yang merupakan salah satu perusahaan penyedia tabung gas di Jalan Bridjend Katamso no. 32, Medan.

Gambar 1. 1
PT. Karya Elgas



Sumber: hasil dokumentasi, 2024

PT. Karya Elgas merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan tabung gas di Indonesia khususnya di kota Medan, saat ini perusahaan telah mengalami penurunan penjualan yang disebabkan oleh pengetahuan pelanggan terhadap produk yang lebih ramah lingkungan, hal ini menyebabkan perubahan pada preferensi pelanggan. Berikut adalah laporan penjualan tabung gas 12 kg dari PT Karya Elgas selama 5 tahun terakhir.

Tabel 1.1

Data penjualan PT Karya Elgas

Tahun	Penjualan (dalam rupiah)	Persentase	Jumlah Pelanggan
2019	12.495.600.000	-	216
2020	11.107.200.000	-11%	214
2021	10.413.000.000	-6%	214
2022	8.330.400.000	-2%	211
2023	6.942.000.000	-16%	208

Sumber: PT. Karya Elgas, 2024

Dapat dilihat pada tabel 1.1 diatas, terjadi penurunan pada penjualan tabung gas 12 kg di PT. Karya Elgas selama tahun 2019 hingga tahun 2024. Penurunan penjualan tabung gas LPG di PT. Karya Elgas terlihat signifikan dari Rp. 12,4 miliar pada tahun 2019 hingga menjadi Rp. 6,9 miliar pada tahun 2023. Penurunan ini disinyalir terkait dengan perubahan preferensi pelanggan dan meningkatnya kesadaran akan produk ramah lingkungan seperti kompor listrik, kelangkaan gas LPG yang terjadi pada tahun 2023, serta preferensi pelanggan yang mulai beralih dari gas LPG.

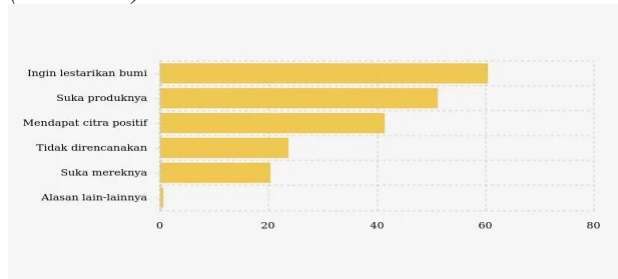
Keputusan untuk membeli suatu produk sangat krusial bagi perusahaan karena dapat meningkatkan profitabilitas. "Keputusan pembelian adalah tindakan yang diambil oleh konsumen untuk memutuskan apakah akan membeli produk atau tidak"(Sinaga et al., 2024). Keputusan pembelian adalah tahap penyelesaian

masalah yang mencakup analisis atau pengenalan kebutuhan dan keinginan, pencarian informasi, evaluasi sumber-sumber alternatif pembelian, pengambilan keputusan, dan perilaku pasca pembelian" (Situmorang, 2021). Tingginya angka keputusan pembelian produk juga dapat berkontribusi terhadap kesuksesan perusahaan di masa depan. "Proses pengambilan keputusan pembelian konsumen adalah suatu pemilihan dari beberapa alternatif penyelesaian masalah dengan langkah-langkah nyata" (Akbar et al., 2022). Membentuk keputusan pembelian memang bukan hal yang gampang, terutama dengan adanya persaingan yang sangat ketat. Sebelum membuat keputusan untuk membeli dari suatu perusahaan, tentu diperlukan serangkaian pencarian informasi dan evaluasi yang akan mengarah ke keputusan pembelian. Keputusan pembelian oleh pelanggan tidak hanya dipengaruhi oleh harga dan kualitas produk, tetapi juga oleh pemahaman pelanggan mengenai produk ramah lingkungan serta preferensi pribadi mereka. Karena itu, perusahaan harus berupaya semaksimal mungkin untuk memfasilitasi keputusan pembelian pelanggan.

Pengetahuan atau kesadaran pelanggan mengenai lingkungan merupakan hal yang sangat baik, hal ini disebut juga dengan pengetahuan produk ramah lingkungan. Dilansir dari Goodstats (Gusmiarti, 2024), Kesadaran akan nilai produk yang peduli lingkungan semakin tinggi di antara pembeli di seluruh dunia, hal ini terlihat dari pertumbuhan signifikan dalam tren pembelian barang yang *eco-friendly*.

Gambar 1. 2

Alasan Konsumen Indonesia Melakukan Pembelian Produk Ramah Lingkungan (dalam %)



Sumber: Databooks (2024)

Dari gambar 1.2 di atas, dapat dilihat alasan konsumen Indonesia melakukan pembelian produk ramah lingkungan. Alasan "Ingin lestarikan bumi" menjadi jawaban dengan pilihan terbanyak, dari grafik tersebut dapat disimpulkan pengetahuan akan produk ramah lingkungan menjadi faktor utama yang mendorong keputusan pembelian pelanggan.

Dengan perkembangan ekonomi yang pesat dan kekhawatiran mengenai lingkungan, masalah lingkungan menjadi fokus dari berbagai pihak dan penjualan yang berkaitan dengan produk yang ramah lingkungan juga semakin meningkat. Pengetahuan produk ramah lingkungan atau yang dikenal dengan *green product knowledge* memainkan peran kunci dalam keputusan konsumen untuk membeli produk dan sering dianggap sebagai variabel prasyarat langsung untuk niat pembelian produk (Wang et al., 2019). Kesadaran konsumen tentang dampak lingkungan dari produk berbasis gas LPG, seperti emisi karbon dan penggunaan sumber daya alam yang tidak terbarukan, mempengaruhi keputusan pembelian mereka. Hal ini diperkuat oleh studi oleh Wang et al (2019) yang menunjukkan bahwa *green product knowledge* memainkan peran penting dalam keputusan pembelian konsumen. Produk tabung gas yang sudah bertahun – tahun digunakan

oleh rakyat Indonesia sekarang ini mulai tergeser oleh kehadiran kompor listrik dan kompor induksi karena dianggap lebih ramah lingkungan atau biogas yang dihasilkan dari limbah organik sehingga lebih ramah lingkungan. Selain lebih murah dari segi biaya, kompor listrik juga tidak menggunakan gas yang merupakan hasil alam yang terus berkurang. Dilansir dari penelitian oleh Dupli et al. (2023), perbandingan biaya yang dibutuhkan untuk memanaskan air maka biaya penggunaan kompor listrik induksi lebih rendah daripada biaya penggunaan kompor gas LPG. Dikarenakan pengetahuan produk ramah lingkungan yang semakin bertambah, penggunaan tabung gas semakin berkurang karena dianggap menghabiskan sumber daya alam yang bersifat terbatas. Hal ini tentu saja dapat mempengaruhi keputusan pembelian tabung gas karena berkurangnya penggunaan kompor gas.

Selain dari pengetahuan konsumen terhadap produk ramah lingkungan, preferensi pelanggan juga memainkan peran penting. Setiap orang mempunyai preferensi yang berbeda – beda, terutama untuk produk yang digunakan sehari – hari. Preferensi merupakan salah satu penentu dari keputusan pembelian pelanggan. Preferensi konsumen dapat didefinisikan sebagai pilihan suka atau tidak suka oleh seseorang terhadap barang atau jasa yang dikonsumsi. Untuk penggunaan kompor yang termasuk sebagai barang yang sering digunakan sehari – hari, beberapa pelanggan memilih menggunakan kompor listrik atau kompor induksi yang dianggap lebih murah dan lebih mudah digunakan karena tidak perlu lepas pasang gas atau biogas yang lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan gas LPG.

Gambar 1.3*Kompur Listrik, Kompur Induksi dan Biogas*

Sumber: google.com

Preferensi pelanggan merupakan suatu hal yang sangat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen, meskipun produk tersebut dianggap berbahaya, mahal atau tidak efektif bagi awam, jika pelanggan tersebut sudah merasa cocok maka pelanggan akan terus membeli produk yang sama di masa yang akan datang. Penelitian dari Dupli et al (2023) menunjukkan bahwa salah satu ketakutan masyarakat dalam menggunakan gas LPG adalah adanya kemungkinan resiko terjadinya kebocoran pada instalasi gas ataupun pada tabung penampung gas yang dapat menyebabkan kebakaran apabila ada pemicu api di sekitaran instalasi gas yang bocor, dan apabila terjadi kebocoran gas LPG yang awalnya tidak memiliki bau sehingga tidak dapat terdeteksi oleh masyarakat jika terjadi kebocoran. Oleh karena itu, Pertamina menambahkan gas mercaptan sebagai sumber bau yang khas sehingga sangat mudah tercium oleh manusia jika adanya kebocoran gas LPG pada instalasi. Beberapa pelanggan lebih memilih menggunakan kompor gas karena lebih aman dan dapat digunakan ketika mati lampu atau ketika terjadi bencana alam. Sekarang ini juga muncul tabung gas yang dapat diisi ulang sehingga memudahkan pelanggan. Hal ini tentunya mempengaruhi keputusan pembelian pelanggan dan penjualan dari tabung gas. Ketakutan terhadap risiko kebocoran gas serta

kemudahan penggunaan kompor listrik menjadi faktor utama yang mendorong perubahan preferensi konsumen di pasar lokal. Sebuah usaha yang dapat memenuhi preferensi konsumen akan dianggap sebagai usaha yang baik karena memenuhi harapan dan keinginan konsumen. Sebaliknya jika sebuah usaha tidak dapat memenuhi preferensi pelanggan, usaha tersebut akan dianggap tidak kompeten atau dipandang buruk oleh pelanggan.

Sebagai akibat dari latar belakang dan isu yang telah diungkapkan, penulis mengambil keputusan untuk melaksanakan studi dengan judul **“Pengaruh Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan dan Preferensi Pelanggan Dalam Keputusan Pembelian Gas Di PT. Karya Elgas”**

1.2 Identifikasi Masalah

Didasari dengan adanya keputusan pembelian yang rendah yang disebabkan oleh :

1. Konsumen semakin memahami dampak lingkungan dari penggunaan gas LPG yang berbasis sumber daya alam terbatas, sehingga lebih memilih produk yang dianggap lebih ramah lingkungan seperti kompor listrik.
2. Pelanggan cenderung memilih produk yang mereka anggap lebih aman seperti kompor listrik, karena risiko kebocoran gas LPG dan potensi kebakaran.
3. Meningkatnya ketersediaan produk alternatif (kompor listrik) berdampak langsung pada keputusan pembelian gas LPG

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan pengenalan masalah itu, penulis menetapkan batasan pada isu yang ada sehingga penelitian ini berfokus pada dampak dari pemahaman mengenai pengaruh pengetahuan produk ramah lingkungan (X_1) dan preferensi pelanggan (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y) di PT Karya Elgas.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan mengenai latar belakang dan pengenalan masalah yang telah disampaikan sebelumnya, maka dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah pengetahuan produk ramah lingkungan berpengaruh terhadap keputusan pembelian di PT Karya Elgas?
2. Apakah preferensi pelanggan berpengaruh terhadap keputusan pembelian di PT Karya Elgas?
3. Apakah pengetahuan produk ramah lingkungan dan preferensi pelanggan berpengaruh terhadap keputusan pembelian di PT Karya Elgas?

1.5 Tujuan Penelitian

Mengacu pada pertanyaan yang telah dijelaskan sebelumnya, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh pengetahuan produk ramah lingkungan terhadap keputusan pembelian di PT Karya Elgas

2. Untuk mengetahui pengaruh preferensi pelanggan terhadap keputusan pembelian di PT Karya Elgas
3. Untuk mengetahui pengaruh pengetahuan produk ramah lingkungan dan preferensi pelanggan terhadap keputusan pembelian di PT Karya Elgas

1.6 Manfaat Penelitian

Studi ini diharapkan mampu memberikan manfaat yang mencakup hal-hal berikut ini yaitu:

1. Aspek praktis

Studi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman PT Karya Elgas tentang cara meningkatkan keputusan pembelian mereka. Dengan mengetahui bagaimana pengetahuan produk ramah lingkungan dan preferensi pelanggan mempengaruhi keputusan pembelian, PT Karya Elgas dapat terus belajar untuk mengikuti trend sehingga banyak pelanggan yang datang. Preferensi pelanggan yang terpenuhi juga dapat meningkatkan keinginan pelanggan untuk merekomendasikan PT Karya Elgas ke orang lain.

2. Aspek teoritis

Dari perspektif akademis, penelitian ini dapat memperluas pengetahuan yang ada tentang pengetahuan produk ramah lingkungan, preferensi pelanggan dan keputusan pembelian. Penelitian ini dapat menambah literatur penting tentang bagaimana variabel – variabel tersebut mempengaruhi keputusan pembelian. Hal ini dapat menjadi dasar untuk

penelitian lebih lanjut tentang persepsi pelanggan terhadap keputusan pembelian di suatu usaha lainnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Keputusan Pembelian

2.1.1.1 Pengertian Keputusan Pembelian

Proses pengambilan keputusan konsumen bertujuan untuk memperoleh kepuasan para pembeli. Menurut Firmansyah (2018), keputusan untuk membeli adalah sebuah aktivitas pemecahan masalah yang dikerjakan oleh individu dalam menentukan pilihan antara beberapa perilaku alternatif yang dianggap sebagai pilihan paling tepat dalam proses membeli, yang dilakukan melalui tahap-tahap pengambilan keputusan. Selanjutnya Situmorang (2022), menyatakan bahwa keputusan pembelian juga merupakan aktivitas pemecahan masalah oleh individu saat memilih dari beberapa perilaku alternatif sehingga dianggap sebagai pilihan yang paling tepat untuk dilakukan, dengan mengacu pada tahapan dalam proses pengambilan keputusan. Selain itu, Rahayu & Afrilliana (2021), berpendapat bahwa proses pengambilan keputusan melibatkan individu yang berpartisipasi langsung dalam memperoleh serta menggunakan produk yang tersedia.

Menurut Damayanti et al. (2023) proses pengambilan keputusan untuk membeli melibatkan berbagai faktor yang membuat konsumen mempertimbangkan berbagai aspek sebelum akhirnya memilih produk yang paling menarik bagi mereka. Selanjutnya Nurliyanti et al. (2022), menjelaskan bahwa keputusan untuk membeli meliputi langkah di mana konsumen meneliti produk dengan mengumpulkan informasi tentang merek atau produk tertentu dan

menilai seberapa baik produk serta pilihan yang ada, untuk menentukan produk mana yang paling diinginkan, sehingga konsumen akan mengubah pilihan mereka guna mengurangi risiko. Selain itu Irwansyah et al. (2021) menyatakan bahwa proses keputusan membeli adalah suatu rangkaian langkah yang dilakukan konsumen dalam memilih antara dua atau lebih pilihan produk yang ada, yang dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk kualitas, harga, lokasi, promosi, kemudahan layanan, dan faktor lainnya.

Berdasarkan pandangan beberapa pakar di atas, dapat disimpulkan bahwa proses membuat keputusan untuk berbelanja adalah langkah pengambilan keputusan perorangan yang secara langsung berhubungan dengan pembelian barang yang diperlukan dengan memperhatikan sejumlah elemen seperti mutu, biaya, promosi, dan lain-lain.

2.1.1.2 Nilai Pembelian Konsumen

Jika saat dilakukan evaluasi keputusan pembelian konsumen merasa tidak puas, konsumen akan melakukan pembelian ke alternatif lain. Menurut Firmansyah (2018), nilai pembelian konsumen memiliki dua kategori yaitu:

1. Nama suatu barang, yang dikenal sebagai pembelian yang sepenuhnya direncanakan, juga di mana transaksi produk terjadi merupakan hasil dari keterlibatan yang signifikan dan proses pemecahan masalah yang lebih luas.
2. Jenis produk, bisa dianggap sebagai pembelian yang tidak direncanakan, apabila keputusan merek diambil di lokasi pembelian.

2.1.1.3 Bias Keputusan Konsumen

Keputusan pembelian pelanggan biasanya didorong oleh rasa ingin memenuhi kebutuhan atau keinginan masing – masing pelanggan. Menurut Firmansyah (2018), bias keputusan dan kesalahan umum pelanggan dalam memutuskan untuk melakukan pembelian adalah:

1. Ketersediaan barang

Konsumen membentuk estimasi mereka tergantung pada seberapa cepat dan mudah suatu barang bisa didapatkan serta hasil tertentu yang terbayang dalam pikiran mereka untuk memutuskan melakukan pembelian atau tidak.

2. Representatif

Konsumen menilai produk berdasarkan seberapa mirip atau se-representatif barang ini dibandingkan dengan barang lain.

3. Penyesuaian

Konsumen membuat penilaian awal dan kemudian mengubahnya sesuai dengan informasi tambahan yang mereka peroleh tentang produk tersebut.

2.1.1.4 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen

Keputusan pembelian suatu produk akan mempertimbangkan sisi positif dan sisi negatif dari suatu merek ataupun mencari nilai terbaik sesuai dengan perspektif konsumen yang kemudian akan dievaluasi kembali. Menurut Firmansyah (2018), faktor internal (psikologis) yang relevan terhadap proses pengambilan keputusan konsumen:

1. Motivasi adalah sebuah penggerak yang ada di dalam diri individu untuk mencapai sasaran tertentu.
2. Persepsi adalah hasil dari interpretasi individu terhadap rangsangan atau kejadian yang mereka terima, berdasarkan informasi serta pengalaman mereka dengan stimuli tersebut.
3. Pembentukan sikap adalah evaluasi yang terdapat dalam diri seseorang yang mencerminkan preferensi positif atau negatif mereka terhadap sesuatu.
4. Integritas adalah keselarasan antara sikap dan tindakan. Integrasi merupakan reaksi terhadap sikap yang diambil. Rasa suka akan memotivasi seseorang untuk melakukan pembelian, sedangkan rasa tidak suka akan memperkuat keputusan untuk tidak membeli produk tersebut.

Kemudian menurut Firmansyah (2018), faktor lain yang mempengaruhi kegiatan konsumen dalam melakukan pembelian barang adalah:

1. Kebudayaan

Kebudayaan merupakan kombinasi simbol dan fakta yang rumit, yang dirancang oleh manusia dan diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya, sebagai pengatur dan penentu perilaku individu dalam masyarakat

2. Kelas sosial

Pembagian masyarakat ke dalam kategori atau kelompok berdasarkan kriteria tertentu, seperti tingkat ekonomi, jenis tempat tinggal, dan lokasi rumah.

3. Kelompok referensi kecil

Sekelompok kecil orang di sekeliling individu yang menjadi acuan dalam menentukan bagaimana seseorang seharusnya berperilaku, termasuk dalam pengeluaran, contohnya kelompok religius, rekan kerja, kelompok teman, dan lain-lain.

4. Keluarga

Unit dasar tempat seseorang bertumbuh dan berinteraksi, terdiri dari ayah, ibu, dan anak-anak.

5. Pengalaman

Sekumpulan informasi yang telah diperoleh oleh individu sebelumnya yang akan memengaruhi perilaku di masa depan.

6. Kepribadian

Kepribadian diartikan sebagai karakteristik unik yang menentukan reaksi individu terhadap situasi tertentu.

7. Sikap dan kepercayaan

Sikap merujuk pada kecenderungan yang diperoleh secara belajar untuk menanggapi tawaran produk dengan cara tertentu, baik positif maupun negatif. Kepercayaan adalah pandangan seseorang terhadap nilai-nilai spesifik yang akan membentuk perilakunya.

8. Konsep diri

Konsep diri adalah cara individu memahami dirinya sendiri, sekaligus menyusun pandangan tentang orang lain.

2.1.1.5 Indikator Keputusan Pembelian

Pengambilan keputusan untuk membeli suatu produk maupun jasa akan melalui suatu evaluasi terlebih dahulu sebelum menghasilkan keputusan pembelian. Menurut Nurliyanti et al. (2022), indikator dari keputusan pembelian adalah:

1. Pemilihan produk

Tahapan memilih produk merupakan langkah dalam menentukan barang atau layanan yang akan ditawarkan kepada konsumen.

2. Pemilihan merek

Keputusan mengenai merek yang diambil oleh konsumen saat berbelanja adalah elemen penting yang berpengaruh terhadap pilihan mereka untuk membeli produk atau layanan tertentu. Merek yang memiliki reputasi baik mampu meningkatkan rasa percaya konsumen pada produk tersebut, sehingga meningkatkan keinginan untuk melakukan pembelian.

3. Pemilihan saluran pembelian

Konsumen perlu memutuskan penyalur atau lokasi mana yang akan mereka datangi. Beberapa pertimbangan yang diambil berkaitan dengan tempat penyalur meliputi jarak yang dekat, harga yang kompetitif, ketersediaan barang yang lengkap, serta kenyamanan dalam proses berbelanja. Sebagai contoh, konsumen biasanya memilih lokasi yang mudah dijangkau.

4. Kuantitas Pembelian

Konsumen dapat menentukan jumlah barang yang ingin mereka beli, sesuai dengan kebutuhan mereka. Oleh karena itu, perusahaan sebaiknya

menyiapkan stok barang yang memadai untuk memenuhi permintaan konsumen.

5. Waktu Pembelian

Setiap individu memiliki preferensi berbeda terkait kapan mereka melakukan pembelian, seperti suatu produk yang dibeli setiap minggu, dua minggu, atau bahkan sebulan sekali.

6. Cara Pembayaran

Konsumen perlu membuat pilihan mengenai cara pembayaran saat mengambil keputusan terkait produk atau layanan yang mereka gunakan. Faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian tidak hanya berasal dari lingkungan dan keluarga, tetapi juga dipengaruhi oleh teknologi yang digunakan dalam proses transaksi tersebut.

2.1.2 Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan

2.1.2.1 Pengertian Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan

Produk ramah lingkungan saat ini sedang digemari akibat adanya pemanasan global yang semakin memburuk setiap tahunnya. Menurut Nurdin & Ratnasari (2024), "Produk yang bersahabat dengan lingkungan, sering dikenal sebagai Pengetahuan Produk Hijau, adalah barang yang dalam tahap pembuatan mempertimbangkan efek yang akan ditimbulkan terhadap lingkungan". Selanjutnya menurut Utami et al. (2022), "*green knowledge* merupakan sejumlah informasi yang diterima konsumen tentang sebuah produk yang mengindikasikan merek produk yang diamati serta dipelajari tersebut ramah pada lingkungan". Kemudian

menurut Lusianti et al. (2024), pengetahuan yang dimiliki oleh konsumen mencakup semua informasi mengenai berbagai jenis barang dan layanan, serta pengetahuan lain yang relevan dengan barang dan layanan tersebut dan informasi terkait dengan perannya sebagai konsumen.

Opini oleh Harahap et al. (2018) menunjukkan bahwa konsumen menginterpretasikan dan mengevaluasi sebuah produk berdasarkan jumlah informasi yang mereka ingat. Informasi yang ada di sekitar mereka membantu konsumen dalam memilih produk yang lebih ramah lingkungan. Menurut R et al. (2023), produk hijau adalah barang yang tidak membahayakan manusia maupun lingkungan, efisien dalam penggunaan sumber daya, tidak menghasilkan limbah yang berlebihan, dan tidak menimbulkan kerugian bagi ekosistem satwa.. Selain itu, Nurtjahjadi & Budianti (2023), mengemukakan bahwa produk hijau adalah barang yang tidak mencemari alam, tidak menyia-nyiakan sumber daya, dan dapat didaur ulang.

Berdasarkan dari pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan produk ramah lingkungan adalah segala informasi yang dimiliki konsumen mengenai produk yang tidak berbahaya bagi manusia dan lingkungannya, tidak membuang sumber daya dan bisa di daur ulang.

2.1.2.2 Tantangan dan Hambatan Industri Ramah Lingkungan

Industri yang bergerak dalam bidang ramah lingkungan tentu saja memiliki beberapa tantangan dan hambatan, terutama dikarenakan industri ini baru dikenalkan kepada masyarakat. Dilansir dari teori dari Karmagatri et al. (2023),

beberapa hal yang menjadi tantangan dan hambatan dalam merancang industri ramah lingkungan, yaitu:

1. *Lack of Awareness and Low Consciousness*

Salah satu isu utama adalah kurangnya pemahaman mengenai lingkungan dan tanggung jawab di kalangan para pelaku industri serta masyarakat secara umum. Banyak individu dalam industri yang belum sepenuhnya menyadari dampak kegiatan mereka terhadap lingkungan dan keberlanjutan. Situasi ini menjadi lebih rumit karena minimnya partisipasi dari pihak berkepentingan yang aktif mendukung serta menerapkan desain lingkungan industri.

2. *Financial Constraints*

Masalah finansial merupakan tantangan dalam penerapan desain industri yang ramah lingkungan akibat tingginya biaya investasi awal. Beberapa perusahaan enggan mengalokasikan dana tambahan untuk inisiatif keberlanjutan.

3. *Weak Regulations and Policies*

Regulasi dan kebijakan pemerintah yang lemah atau tidak mendukung juga menjadi penghalang dalam penerapan desain industri yang ramah lingkungan. Kurangnya insentif atau sanksi tegas bagi pelanggaran lingkungan bisa mengurangi motivasi perusahaan untuk melakukan perubahan.

4. *Technology Availability and Costs*

Kadang-kadang, teknologi hijau dan ramah lingkungan masih dalam tahap pengembangan atau tidak sepenuhnya tersedia di semua sektor industri. Biaya penerapan teknologi juga bisa menjadi halangan bagi beberapa perusahaan.

5. *Innovation and Research*

Minimnya inovasi dan penelitian dalam desain industri ramah lingkungan bisa menghalangi pengembangan solusi yang lebih efektif dan efisien dalam menghadapi persoalan lingkungan.

6. *Resistance from Certain Parties*

Seringkali, upaya transisi menuju desain industri yang berkelanjutan bisa menghadapi penolakan dari pihak-pihak berkepentingan yang mungkin merasa terancam atau tidak siap menghadapi perubahan.

7. *Limited Human Resources*

Kekurangan tenaga profesional yang terlatih dalam desain lingkungan industri dapat menjadi penghalang dalam melaksanakan strategi yang tepat.

8. *Industry Scale and Complexity*

Tantangan dalam mengimplementasikan desain lingkungan industri dapat bervariasi tergantung pada ukuran dan kompleksitas industri. Sektor besar dengan rantai pasokan yang rumit mungkin menghadapi tantangan yang berbeda dibanding sektor kecil.

9. *Cultural and Paradigmatic Changes*

Pelaksanaan desain industri yang berkelanjutan sering kali memerlukan perubahan budaya dan cara berpikir di kalangan para pelaku industri.

10. *Economic and Political Uncertainty*

Persoalan ekonomi dan politik baik di tingkat nasional maupun global dapat mempengaruhi arah kebijakan serta tingkat dukungan terhadap desain industri ramah lingkungan.

11. *Sustainability of Implementation*

Tantangan jangka panjang adalah memastikan kesinambungan dalam pelaksanaan desain industri ramah lingkungan. Inisiatif berkelanjutan ini memerlukan komitmen jangka panjang untuk mencapai hasil yang berkelanjutan.

12. *Pandemics and Natural Disasters*

Fenomena bencana alam dan krisis, termasuk pandemi seperti COVID-19, dapat mengganggu rencana serta upaya penerapan desain lingkungan industri.

13. *Changes in Consumer Behavior*

Perubahan dalam perilaku konsumen menjadi tantangan tambahan, di mana pola konsumsi yang tidak berkelanjutan bisa memengaruhi permintaan pasar terhadap produk dan layanan yang ramah lingkungan.

2.1.2.3 Strategi Perancangan Lingkungan Industri

Dalam menjalankan sebuah usaha yang bergerak di bidang industri, perlu sebuah perencanaan untuk mensukseskan usaha. Dilansir dari teori dari Karmagatri et al. (2023), berikut strategi – strategi dirancang untuk membantu para pelaku industri mengadopsi prinsip – prinsip perancangan lingkungan yang berkelanjutan dalam setiap aspek kegiatan industri mereka.

1. Desain pabrik yang berkelanjutan

Pabrik berfungsi sebagai inti dari aktivitas industri, dan menciptakan desain pabrik yang berkelanjutan adalah langkah pertama yang krusial. Beberapa pendekatan yang dapat diterapkan dalam desain pabrik yang berkelanjutan mencakup:

- a. Efisiensi Energi: Menerapkan teknologi yang efisien dalam penggunaan energi serta sistem manajemen untuk menurunkan penggunaan energi dalam proses produksi
- b. Pemilihan Bahan Baku yang Berkelanjutan: Mengutamakan bahan baku yang ramah lingkungan dan bisa didaur ulang untuk meminimalisir dampak ekologis dari proses produksi.
- c. Pengelolaan Limbah: Mengimplementasikan teknologi manajemen limbah yang efisien guna mengurangi limbah dan mencari cara untuk mendaur ulang limbah yang dihasilkan.
- d. Pemilihan Lokasi yang Tepat: Memilih lokasi pabrik dengan mempertimbangkan faktor lingkungan, seperti kemudahan akses transportasi umum dan dampak terhadap lingkungan sekitarnya.

2. Penerapan teknologi ramah lingkungan

Teknologi ramah lingkungan memiliki kontribusi signifikan dalam mewujudkan desain industri yang berkelanjutan. Beberapa pendekatan untuk menerapkan teknologi ramah lingkungan termasuk:

- a. Penyimpanan Energi Terbarukan: Menggunakan teknologi untuk menyimpan dan mengelola energi terbarukan, seperti energi dari matahari dan angin.
- b. Automasi dan *Internet of Things* (IoT): Mengimplementasikan sistem otomatisasi dan IoT untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi limbah di berbagai proses industri.
- c. Pemanfaatan Data dan Analisis: Menggunakan analisis data untuk menemukan peluang penghematan energi serta mengurangi emisi gas rumah kaca.

3. Pengelolaan sumber daya yang terintegrasi

Pendekatan terintegrasi dalam pengelolaan sumber daya menjadi strategi penting untuk menciptakan desain industri yang berkelanjutan. Beberapa tindakan pengelolaan sumber daya yang dapat diterapkan meliputi:

- a. Peningkatan Efisiensi Penggunaan Air: Menerapkan teknologi yang menghemat air serta praktik pengelolaan air yang baik untuk mengurangi konsumsi air dalam proses produksi.
- b. Optimalisasi Penggunaan Bahan Baku: Meminimalkan limbah dan penggunaan bahan baku dengan merancang ulang proses produksi serta memaksimalkan pemakaian bahan baku.

- c. Daur Ulang dan Pemanfaatan Kembali: Menerapkan praktik daur ulang dan pemanfaatan kembali untuk mengurangi perlunya penggunaan bahan baku baru.

4. Pemasaran berkelanjutan

Selaras dengan perhatian terhadap lingkungan, pendekatan desain industri juga wajib memperhatikan dimensi ekonomi. Ada beberapa langkah dalam mendorong ekonomi yang berkelanjutan, antara lain:

- a. Investasi dalam Inovasi: Mendorong alokasi dana untuk penelitian dan pengembangan guna menciptakan teknologi serta solusi yang bersifat inovatif dan berkelanjutan.
- b. Kolaborasi dan Kemitraan: Membangun kolaborasi dengan berbagai pihak, seperti pemerintah, institusi pendidikan, dan organisasi non-profit untuk mendukung kemajuan industri yang berkelanjutan
- c. Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja: Meningkatkan kualitas tenaga kerja yang terampil dan terlatih di bidang desain industri dengan tujuan meningkatkan efisiensi serta keberlanjutan

5. Manajemen Risiko Lingkungan

Saat merancang lingkungan industri, sangat penting untuk mempertimbangkan serta mengelola risiko lingkungan yang mungkin muncul. Beberapa pendekatan untuk mengelola risiko lingkungan yang dapat diterapkan meliputi:

- a. Penilaian Dampak Lingkungan: Melakukan analisis dampak lingkungan secara komprehensif untuk mendeteksi potensi risiko lingkungan
 - b. Pengelolaan Krisis Lingkungan: Menyusun rencana darurat dan respons cepat untuk menghadapi potensi krisis lingkungan.
 - c. Kepatuhan Hukum dan Peraturan Lingkungan: Memastikan bahwa semua aktivitas industri berada dalam batasan yang sesuai dengan hukum serta regulasi lingkungan yang berlaku.
6. Meningkatkan kesadaran dan pendidikan
- Pendekatan desain industri yang sukses memerlukan peningkatan kesadaran dan pemahaman lebih dalam mengenai isu-isu lingkungan dan keberlanjutan. Beberapa langkah untuk mengembangkan kesadaran dan pendidikan terkait desain industri adalah:
- a. Pelatihan dan Workshop: Menyelenggarakan sesi pelatihan dan workshop tentang desain lingkungan industri untuk memperdalam pengetahuan serta keterampilan para pelaku industri.
 - b. Kampanye Kesadaran Lingkungan: Melaksanakan kampanye untuk meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya desain industri yang peduli lingkungan dan dampaknya terhadap masa depan planet
 - c. Mengintegrasikan Isu Lingkungan dalam Kurikulum: Memasukkan topik-topik lingkungan dan desain industri yang berkelanjutan ke dalam kurikulum pendidikan dan pelatihan untuk membentuk generasi yang lebih sadar akan isu-isu lingkungan.

2.1.2.4 Hubungan Bisnis Dengan Lingkungan

Hubungan bisnis perusahaan dengan lingkungan dapat dipahami melalui perspektif ilmu ekonomi, ilmu lingkungan dan konsep – konsep keberlanjutan. Dilansir dari Karmagatri et al. (2023), berikut adalah penjelasan tentang hubungan ini:

1. Pandangan ekonomi

Dalam bidang ekonomi, suatu perusahaan berfungsi sebagai sebuah entitas yang bertanggung jawab untuk memproduksi, mendistribusikan, dan menukarkan barang serta jasa dalam masyarakat. Tujuan utama perusahaan adalah menciptakan keuntungan dan meningkatkan nilai bagi para pemegang saham. Dalam hal ini, interaksi antara perusahaan dan lingkungan dapat diuraikan melalui beberapa cara:

a. Pemanfaatan Sumber Daya

Perusahaan memanfaatkan sumber daya alam, seperti air, tanah, kayu, dan berbagai bahan baku lainnya sebagai input dalam proses manufaktur. Pemanfaatan sumber daya tersebut berdampak pada kondisi lingkungan di sekitar entitas usaha.

b. Pengaruh ekonomi

Operasi perusahaan dapat memberikan kontribusi positif terhadap ekonomi lokal dengan menciptakan pekerjaan, meningkatkan pendapatan masyarakat, dan memberikan dukungan pada pembangunan ekonomi di daerah sekitarnya.

c. Dampak negatif

Namun, di sisi lain, aktivitas perusahaan juga dapat memiliki efek merugikan, berupa polusi, kerusakan lingkungan, dan ketidakadilan sosial ekonomi jika dijalankan tanpa tanggung jawab yang memadai.

2. Pandangan Ilmu Lingkungan

Dari perspektif ilmu lingkungan, perusahaan merupakan salah satu pihak berkepentingan yang memiliki potensi untuk memengaruhi kualitas atmosfer dan keberlangsungan ekosistem. Ilmu lingkungan fokus pada bagaimana kegiatan perusahaan memberikan kontribusi pada perubahan kondisi lingkungan dan bagaimana dampak-dampak ini dapat dinilai serta dikelola.

- a. Pemanfaatan Energi dan Hasil Karbon dari Gas Rumah Kaca: Kegiatan perusahaan seringkali berhubungan dengan penggunaan energi fosil, yang berkontribusi terhadap emisi gas rumah kaca dan pemanasan global.
- b. Pemanfaatan Air dan Perusakan Lingkungan: Perusahaan dapat menggunakan air dalam jumlah besar, yang menyebabkan berkurangnya kualitas dan pasokan air di lingkungan sekitarnya
- c. Pemanfaatan Lahan dan perusakan hutan: Kegiatan perusahaan sering kali mengakibatkan perubahan penggunaan lahan, termasuk deforestasi, yang merugikan ekosistem alami.

3. Konsep Perkembangan

Saat melihat hubungan antara bisnis dan lingkungan dalam konteks keberlanjutan, perlu diperhatikan tanggung jawab sosial dan lingkungan. Konsep ini menekankan pentingnya agar perusahaan beroperasi secara efisien sekaligus bertanggung jawab terhadap lingkungan dan masyarakat.

- a. **Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (CSR):** Banyak perusahaan menerapkan inisiatif CSR untuk mengimbangi dampak negatif mereka terhadap lingkungan dengan memberi kontribusi positif kepada masyarakat, termasuk program konservasi, pengelolaan limbah yang lebih baik, dan pendidikan mengenai lingkungan
- b. **Prinsip-prinsip Keberlanjutan:** Prinsip-prinsip Keberlanjutan: Bisnis yang berfokus pada keberlanjutan berupaya untuk menciptakan nilai jangka panjang dengan memperhatikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam proses pengambilan keputusan mereka.
- c. **Memahami hubungan antara bisnis dan lingkungan sangat penting** untuk memastikan bahwa kegiatan ekonomi berlangsung dengan cara yang berkelanjutan, sehingga dapat memberikan manfaat ekonomi dan sosial jangka panjang tanpa mengorbankan lingkungan dan sumber daya penting lainnya.

2.1.2.5 Indikator Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan

Produk ramah lingkungan memiliki ciri khusus yang membedakannya dengan produk umum di masyarakat. Menurut Harahap et al. (2018), indikator dari pengetahuan produk ramah lingkungan adalah:

1. Pengetahuan produk

Pengetahuan produk mengacu pada sejauh mana seseorang memahami manfaat dan dampak lingkungan dari suatu produk

2. Pengetahuan penggunaan

Pengetahuan penggunaan mengacu pada sejauh mana konsumen atau pelanggan memahami cara menggunakan produk yang efektif serta manfaat lingkungan yang diperoleh dari penggunaan produk tersebut.

3. Pengetahuan pembelian

Pengetahuan pembelian mengacu pada sejauh mana konsumen memiliki pemahaman tentang hal yang mempengaruhi keputusan mereka saat membeli produk ramah lingkungan.

2.1.3 Preferensi Pelanggan

2.1.3.1 Pengertian Preferensi Pelanggan

Menurut Wardhana (2024), preferensi konsumen adalah kecenderungan atau pilihan individu atau kelompok terhadap suatu produk atau layanan jika dibandingkan dengan alternatif lainnya, yang mencerminkan tingkat ketertarikan atau kesukaan terhadap berbagai atribut produk atau layanan tersebut, misalnya kualitas, harga, merek, atau fitur lainnya. Kemudian menurut Resmawa (2019),

menyatakan bahwa "preferensi merupakan aspek dari respons konsumen dan elemen penting dalam perilaku konsumen, di mana preferensi akan mempengaruhi keputusan tentang produk yang dipilih. Selanjutnya menurut DAM (2020), "preferensi merek diartikan sebagai kecenderungan konsumen terhadap merek tertentu yang terkait dengan pemrosesan pemahaman mereka terhadap sinyal merek."

Menurut Puspitaningrum & Setiawati (2021), berpendapat bahwa preferensi konsumen merujuk pada pilihan yang diambil konsumen saat menentukan produk atau layanan yang sesuai dengan keinginan mereka, yang diwarnai oleh berbagai pilihan merek yang ada. "Konsumen dapat mengevaluasi suatu produk berdasarkan informasi yang telah mereka terima sebelumnya dari ulasan orang lain, sehingga mereka dapat memutuskan produk mana yang akan dipilih dan mana yang tidak" (Wahyudi, 2021). Kemudian menurut Rabiah & Stefany (2022), menjelaskan bahwa preferensi konsumen, yang bisa dikenal juga sebagai ketertarikan seseorang untuk membeli produk atau layanan, bergantung pada kemampuan individu untuk menilai kepuasan yang diperoleh dari barang dan jasa, sesuai dengan karakter dan perilaku masing-masing individu. Selanjutnya menurut Hasanah (2019), mengungkapkan bahwa "preferensi konsumen adalah nilai-nilai yang diperhatikan oleh konsumen saat membuat sebuah pilihan."

Dari analisis sejumlah pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa preferensi pelanggan merupakan pilihan yang dimiliki individu yang muncul dari minat beli terhadap produk atau layanan sesuai dengan keinginan mereka, yang juga dipengaruhi oleh berbagai merek yang ada di pasaran.

2.1.3.2 Perilaku Konsumen Berdasarkan Tingkat Keterlibatan Pembeli dan Tingkat Perbedaan di antara Merek

Pelanggan memiliki preferensi masing – masing yang umumnya dipengaruhi oleh perilaku pembelian konsumen. Menurut Andrian et al. (2022), Terdapat empat kategori perilaku konsumen dalam pembelian berdasarkan tingkat keterlibatan dan perbedaan antarmerek.

1. Perilaku Pembelian yang Rumit

Ini adalah tipe pembelian yang paling rumit, ditandai dengan keterlibatan tinggi ketika membeli, biasanya terlihat pada produk-produk mahal dan jarang dibeli oleh konsumen, di mana perbedaan antar merek sangat mencolok. Contoh: Laptop, yang merupakan barang mahal dan tidak sering dibeli, sehingga konsumen harus memahami spesifikasi dan fitur yang ditawarkan oleh laptop tersebut.

2. Perilaku Pembelian Menurunkan Disonansi

Ini adalah tipe pembelian yang muncul dalam situasi dengan keterlibatan tinggi, namun konsumen tidak melihat adanya banyak perbedaan di antara merek-merek. Contoh: Pembelian karpet adalah keputusan yang memiliki keterlibatan tinggi karena harga karpet yang cenderung mahal dan jarang dibeli, namun pembeli merasa bahwa sebagian besar merek karpet di kisaran harga yang sama itu serupa.

3. Perilaku Pembelian Berdasarkan Kebiasaan

Jenis perilaku ini terjadi dalam konteks di mana keterlibatan dalam pembelian itu rendah dan kurangnya perbedaan yang signifikan di antara merek, biasanya

terlihat pada produk-produk yang harganya terjangkau dan sering dibeli oleh konsumen. Contoh: Pembelian mi instan, di mana konsumen cenderung memiliki keterlibatan yang rendah saat berhadapan dengan produk ini.

4. Perilaku Pembelian Untuk Variasi

Tipe perilaku pembelian ini ditandai oleh keterlibatan yang rendah tetapi disertai anggapan bahwa ada perbedaan signifikan antar merek. Konsumen sering kali berpindah merek karena kebosanan atau ingin mencoba variasi rasa yang berbeda. Perpindahan merek ini dilakukan untuk mendapatkan variasi, bukan karena ketidakpuasan. Contoh: Pembelian permen, yang mana konsumen memiliki kepastian yang minim, memilih sebuah merek permen tanpa banyak mempertimbangkan atau membandingkan berbagai merek lainnya, serta mengevaluasi merek tersebut saat menikmatinya.

2.1.3.3 Cara Kerja Persepsi Pelanggan

Persepsi pelanggan dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen. Umumnya pelanggan memilih produk yang sesuai dengan persepsi diri mereka masing – masing. Menurut Nugraha (2021), Kita dapat menggambarkan cara kerja persepsi dengan menjelaskan tiga fase dalam proses ini. Fase-fase ini tidak sepenuhnya terpisah. Sebenarnya, ketiganya bersifat berkesinambungan, saling berkaitan, dan tumpang tindih satu sama lain.

1. Stimulasi Indra Pertama

Di fase pertama, indra kita dipicu atau dirangsang. Meskipun memiliki kemampuan untuk menerima rangsangan, kita tidak selalu memanfaatkannya.

2. Pengaturan Stimulasi Indra Pada Fase Kedua

Rangsangan terhadap indra diatur berdasarkan berbagai prinsip. Salah satu prinsip yang umum digunakan adalah prinsip kedekatan atau kesamaan: individu atau pesan yang tampak serupa secara fisik, biasanya dipersepsikan secara bersamaan atau sebagai satu kesatuan.

3. Penafsiran dan Evaluasi Stimulasi Indra Pada Fase Ketiga

Di tahap ini, kita melakukan penafsiran dan penilaian yang bersifat subjektif dan melibatkan evaluasi dari penerima. Proses penafsiran ini tidak semata-mata bergantung pada rangsangan eksternal, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh pengalaman sebelumnya, kebutuhan, keinginan, nilai-nilai, keyakinan tentang norma yang ada, serta kondisi fisik dan emosional pada saat itu.

2.1.3.4 Hal yang Memengaruhi Perilaku Konsumen

Preferensi konsumen dapat dipengaruhi oleh berbagai hal, mulai dari faktor eksternal seperti pelayanan hingga faktor internal seperti keinginan dan kebutuhan. Menurut Nugraha (2021), Ada sejumlah faktor yang mempengaruhi tindakan konsumen, yaitu:

1. Konsumen merupakan pusat perhatian, mereka memiliki kontrol penuh dalam menilai semua sarana yang berusaha mempengaruhi, yang

mengakibatkan bahwa segala tindakan perusahaan harus diselaraskan dengan motivasi dan perilaku konsumen.

2. Pemahaman mengenai motivasi dan tindakan konsumen dapat dicapai melalui riset. Aspek yang berhubungan dengan motivasi serta perilaku dapat diidentifikasi melalui penelitian, sehingga riset ini digunakan sebagai panduan dalam merancang program pemasaran, iklan, dan promosi sehingga peristiwa di masa depan dapat diprediksi.

2.1.3.5 Indikator Preferensi Pelanggan

Preferensi pelanggan merupakan hal yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor berbeda. Menurut Wahyudi (2021), dimensi preferensi konsumen dapat terbagi menjadi lima faktor yaitu:

1. *Price*

Harga adalah jumlah uang atau nilai yang harus dibayar oleh konsumen untuk memperoleh suatu barang atau jasa.

2. *Quality of Service*

Kualitas jasa adalah sejauh mana jasa yang diberikan memenuhi atau melebihi harapan pelanggan.

3. *Branding*

Branding adalah proses menciptakan dan membangun identitas unik untuk suatu merek, yang membedakannya dari kompetitor dan menciptakan asosiasi dengan pelanggan

4. *Tangibles*

Tangibles atau bukti fisik adalah elemen – elemen fisik yang dapat dilihat, disentuh, atau dirasakan oleh pelanggan yang terkait dengan penyediaan suatu produk atau layanan.

5. *Quality of product*

Kualitas produk adalah sejauh mana sebuah produk memenuhi atau melebihi harapan konsumen terkait dengan fungsinya, daya tahan, keandalan dan atribut lainnya.

2.2 Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah beberapa penelitian terdahulu yang akan dijadikan sebagai dasar referensi dalam mendukung penelitian ini yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini sebagai berikut

Tabel 2. 1
Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
1	Hong Wang, Baolong Ma dan Rubing Bai (2019) https://www.mdpi.com/2071-1050/11/4/1193 Sustainability, February 2019, Volume 11, No 4 Scopus	<i>How Does Green Product Knowledge Effectively Promote Green Purchase Intention?</i>	Independent $X = \text{Green Product Knowledge}$ Dependent $Y = \text{Green Purchase Intention}$	Hasil menunjukkan bahwa <i>green product knowledge</i> memiliki pengaruh terhadap <i>green purchase intention</i>
2	Md. Nekmahmud & Maria Fekete-Farkas (2020) https://www.mdpi.com/2071-1050/12/19/7880 Sustainability, September 2020, Volume 12, No 19	<i>Why Not Green Marketing? Determinates of Consumers' Intention to Green Purchase Decision in a New Developing Nation</i>	Independent $X = \text{Green Product Knowledge}$ Dependent $Y = \text{Green Purchase Decision}$	Hasil menunjukkan bahwa <i>green product knowledge</i> memiliki pengaruh terhadap <i>green purchase intention</i>

No	Peneliti (Tahun)	Judul Penelitian	Variabel	Hasil Penelitian
3	<p>Scopus</p> <p>Razia Nagina, Jaskiran Kaur, Sayeeduzzafar Qazi, Pretty Bhalla, Mohammad Mir Alam (2024)</p> <p>https://www.researchgate.net/publication/380208112_Exploring_consumer_perception_and_preference_factors_influencing_carbonated_beverage_purchase_decisions_A_comprehensive_study</p> <p>Journal of Infrastructure, Policy and Development, April 2024, Volume 8, No 5</p>	<p><i>Exploring consumer perception and preference factors influencing carbonated beverage purchase decisions: A comprehensive study</i></p>	<p>Independent</p> <p>$X_1 = \text{Customer Perception}$</p> <p>$X_2 = \text{Customer Preference}$</p> <p>Dependent</p> <p>$Y = \text{Purchase Decision}$</p>	<p>Hasil menunjukkan <i>customer perception</i> dan <i>customer preference</i> berpengaruh terhadap <i>purchase intention</i></p>
4	<p>Scopus</p> <p>Irpan Effendi, Mukhamad Najib & Kirbrandoko (2019)</p> <p>https://www.researchgate.net/publication/335900345_PREFERENCE_ANALYSIS_AND_PURCHASING_DECISION_OF_FRUIT_CONSUMERS_IN_GENERATION_Y_CASE_OF_MODERN_AND_TRADITIONAL_RETAIL_IN_BOGOR</p> <p>Journal of Consumer Sciences, Agustus 2019, Volume 04, No 02</p> <p>E-ISSN: 2460-8963</p>	<p>Preference Analysis And Purchasing Decision Of Fruit Consumers In Generation Y (Case Of Modern And Traditional Retail In Bogor)</p>	<p>Independent</p> <p>$X = \text{Preference Analysis}$</p> <p>Dependent</p> <p>$Y = \text{Purchase Decision}$</p>	<p>Hasil menunjukkan analisis preferensi memiliki pengaruh yang positif terhadap keputusan pembelian</p>
5	<p>Sinta 2</p> <p>Depicha Zambustya Zamborita, Yanti Nurarni Muflikh, Al-May Abyan Izzy Burhani (2024)</p> <p>https://www.researchgate.net/publication/377972568_Purchasing_Decisions_and_Consumer_Preferences_of_Millennials_and_Zoomers_at_Coffee_Shops</p> <p>Journal of Consumer Sciences, Januari 2024, Volume 09, No 01</p>	<p>Purchasing Decisions and Consumer Preferences of Millennials and Zoomers at Coffee Shops</p>	<p>Independent</p> <p>$X = \text{Customer Preferences}$</p> <p>Dependent</p> <p>$Y = \text{Purchase Decision}$</p>	<p>Hasil menunjukkan preferensi pelanggan berpengaruh terhadap keputusan pembelian</p>

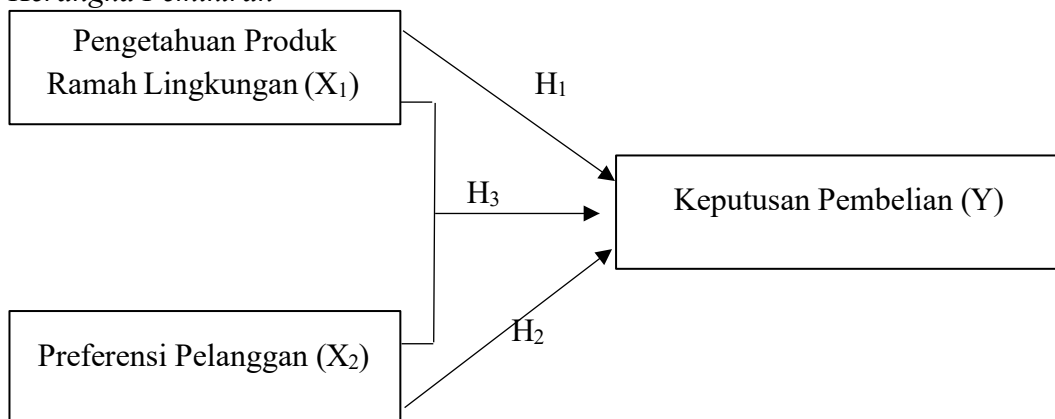
2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual diilustrasikan dengan model penelitian yang memperlihatkan berbagai variabel yang digunakan dalam kajian ini, memungkinkan untuk menganalisis hubungan yang ada antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Dalam studi ini, variabel terikat yang dianalisis adalah keputusan pembelian (Y), sedangkan variabel yang mempengaruhi adalah pengetahuan tentang produk ramah lingkungan (X_1) dan preferensi dari konsumen (X_2).

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka variabel yang dipakai dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar 2. 1

Kerangka Pemikiran



2.4 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran, maka hipotesis yang diajukan pada penelitian ini sebagai berikut:

H_1 : Terdapat pengaruh variabel pengetahuan produk ramah lingkungan terhadap keputusan pembelian di PT. Karya Elgas

- H₂: Terdapat pengaruh variabel preferensi pelanggan terhadap keputusan pembelian di PT. Karya Elgas
- H₃: Terdapat pengaruh variabel pengetahuan produk ramah lingkungan dan preferensi pelanggan terhadap keputusan pembelian di PT. Karya Elgas

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.1.1 Lokasi Penelitian

Lokasi dilakukannya penelitian adalah PT. Karya Elgas yang beralamat di Jalan Bridjend Katamso No. 32, A U R, Kecamatan Medan Maimun, Kota Medan, Sumatera Utara 20151, Indonesia

3.1.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai dari bulan Januari 2025 sampai dengan April 2025

3.2 Jenis dan Sumber Data

3.2.1 Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Menurut Sahir (2022), metode penelitian kuantitatif merupakan suatu pendekatan penelitian yang memiliki tingkat kompleksitas variasi yang lebih tinggi, disebabkan oleh pengujian terhadap sejumlah sampel yang lebih besar. Meski demikian, penelitian kuantitatif menawarkan kestabilan yang lebih terstruktur dalam pelaksanaan penelitian dari tahap awal hingga akhir. Kemudian menurut Syamsuddin et al. (2023), metode kuantitatif adalah sebuah metode penelitian yang di dalamnya menggunakan banyak angka. Jenis data akan sangat menentukan teknik analisis data (pengolahan data) yang akan digunakan.

3.2.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian dapat berasal dari perorangan atau perusahaan, sumber data ini merupakan petunjuk darimana data yang digunakan dalam penelitian berasal. Sumber dari data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah

1. Data primer

Menurut Amruddin et al. (2022) , menjelaskan bahwa data primer diperoleh secara langsung dari subjek penelitian oleh individu atau lembaga peneliti.

Contoh: melakukan wawancara langsung dengan para pelaku bisnis.

2. Data sekunder

Menurut Amruddin et al. (2022), menyatakan bahwa "data sekunder adalah informasi yang diperoleh tidak secara langsung dari objek penelitian.

Peneliti mengakses data yang telah dikumpulkan sebelumnya oleh orang lain melalui berbagai metode."

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dari sebuah penelitian merupakan jumlah masyarakat atau penduduk yang akan diteliti. Menurut Amruddin et al. (2022), Populasi adalah keseluruhan kelompok yang akan dijadikan objek penelitian di area dan waktu tertentu sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti. Dalam studi ini, populasi yang dimaksud mencakup semua pelanggan yang telah melakukan

pembelian di PT. Karya Elgas pada tahun 2023, yang terdiri dari 208 orang yang berperan sebagai *reseller*.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah masyarakat atau penduduk yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2022), Sampel merupakan bagian dari keseluruhan populasi. Sampel yang ideal adalah yang mampu merepresentasikan ciri-ciri dari populasi tersebut. Populasi yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini adalah semua pelanggan yang telah melakukan pembelian di PT. Karya Elgas selama tahun 2023, yang totalnya adalah 208 pelanggan yang berstatus reseller. Oleh karena itu, untuk mengurangi ukuran populasi, peneliti menerapkan metode sampel Slovin dengan rumus:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = ukuran populasi

e = tingkat kesalahan (5%)

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

$$n = \frac{208}{1 + 208(5^2)}$$

$$n = \frac{208}{1,52}$$

$$n = 137$$

Berdasarkan informasi mengenai populasi yang berjumlah 208 pelanggan yang berperan sebagai reseller, dilakukan pengurangan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin dengan toleransi kesalahan yang ditetapkan sebesar 5%. Dengan demikian, jumlah sampel yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah sebanyak 137 responden yang merupakan pelanggan reseller dari PT. Karya Elgas selama tahun 2023. Sedangkan teknik pengambilan sampel adalah dengan *random sampling*, dimana menurut Situmorang & Pane (2024) ”teknik pengambilan sampel *random sampling* merupakan pengambilan sampel secara acak, dimana memberikan kesempatan yang sama kepada responden untuk dijadikan sebagai sampel”.

3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Berikut adalah beberapa penjelasan operasional mengenai variabel-variabel penelitian yang akan diterapkan dalam studi ini sebagai berikut

Tabel 3. 1
Definsi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
Pengetahuan produk ramah lingkungan (X ₁)	Pengetahuan produk ramah lingkungan adalah segala informasi yang dimiliki konsumen mengenai produk yang tidak berbahaya bagi manusia dan lingkungannya, tidak membuang sumber daya dan bisa di daur ulang	1. Pengetahuan produk 2. Pengetahuan penggunaan 3. Pengetahuan pembelian Sumber: (Harahap et al., 2018)	Skala <i>likert</i>
Preferensi pelanggan (X ₂)	Preferensi pelanggan adalah pilihan yang	1. <i>Price</i> 2. <i>Quality of service</i>	Skala <i>likert</i>

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Pengukuran
Keputusan Pembelian (Y)	dimiliki seseorang yang berasal dari minat beli seseorang terhadap produk atau jasa yang sesuai dengan keinginan mereka yang dipengaruhi oleh pilihan merek yang tersedia	3. <i>Branding</i> 4. <i>Tangibles</i> 5. <i>Quality of product</i>	Skala <i>likert</i>
	Keputusan pembelian adalah proses pengambilan keputusan individu yang secara langsung terlibat dalam membeli barang yang dibutuhkan dengan mempertimbangkan beberapa faktor misalnya kualitas, harga, promosi dan lain – lain.	Sumber: (Wahyudi, 2021) 1. Pemilihan produk 2. Pemilihan merek 3. Pemilihan saluran pembelian 4. Jumlah pembelian 5. Waktu pembelian 6. Metode pembayaran Sumber: (Nurliyanti et al., 2022)	

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian memiliki metode tertentu untuk pengambilannya. Metode sampling yang diterapkan dalam studi ini adalah sampling insidental, yang menurut Sahir (2022) , "pengambilan sampel dengan sampling insidental dilakukan berdasarkan peluang, ketika sampel dianggap telah memenuhi kriteria penelitian yang ada." Peneliti mengumpulkan data melalui distribusi kuesioner. Kuesioner ini bertujuan untuk mengumpulkan data berupa informasi secara tertulis dan langsung dari para responden. Responden memberikan jawaban yang bersifat kualitatif, yang kemudian dikuantifikasi dan diukur dengan menggunakan skala ordinal. Dimana menurut Sahir (2022), "skala ordinal serupa dengan skala nominal." Angka digunakan sebagai simbol, namun perbedaannya terletak pada tingkatan yang dimiliki dan tidak dapat diproses dalam bentuk persamaan matematis, misalnya pada skala Likert.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk melihat apakah pernyataan yang digunakan dalam penelitian valid atau tidak. Menurut Ghozali (2021), Uji validitas bertujuan untuk menentukan apakah suatu kuesioner sah atau valid. Kuesioner dianggap valid jika pertanyaan yang ada mampu merefleksikan aspek yang ingin diukur. Uji signifikansi dilakukan dengan cara membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{table} untuk derajat kebebasan $(df) = n - 2$, di mana n adalah jumlah responden. Jika nilai r_{hitung} melebihi r_{table} dan merupakan nilai positif, maka item atau pertanyaan atau indikator tersebut dianggap valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas umumnya bertujuan untuk mengukur pernyataan yang digunakan dalam kuesioner reliabel atau tidak. Menurut Ghozali (2021), "reabilitas sebenarnya merupakan suatu alat yang digunakan untuk menilai sebuah kuesioner yang berfungsi sebagai indikator dari variabel atau konstruk. Sebuah kuesioner dianggap andal atau konsisten jika respons seseorang terhadap suatu pernyataan menunjukkan konsistensi atau kestabilan seiring waktu.

Menurut penjelasan, terdapat dua metode untuk mengukur reliabilitas yaitu:

1. Pengukuran Ulang atau *Repeated Measure*: dalam metode ini, individu akan menghadapi pertanyaan yang identik pada waktu yang berbeda, dan selanjutnya dianalisis apakah jawabannya tetap sama.

2. Pengukuran Sekali atau *One Shot*: dalam metode ini, pengukuran dilakukan hanya satu kali dan hasilnya diperbandingkan dengan pertanyaan lain atau digunakan untuk menilai korelasi antara respons pada berbagai pertanyaan. SPSS menyediakan fungsi untuk mengukur reliabilitas melalui uji statistik *Cronbach Alpha* (α). Sebuah konstruk atau variabel dianggap reliabel jika menghasilkan nilai *Cronbach Alpha* lebih dari 0,70.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

3.6.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas diperlukan untuk melihat data yang digunakan normal atau tidak. Menurut Ghozali (2021), Uji normalitas bertujuan untuk menilai apakah dalam model regresi, variabel gangguan atau sisa mengikuti distribusi normal. Ada dua pendekatan untuk mengetahui apakah sisa berdistribusi normal: analisis grafik dan uji statistik.

1. Analisis grafik

Metode yang paling mudah untuk mengevaluasi normalitas sisa adalah dengan memeriksa histogram yang membandingkan data pengamatan dengan distribusi yang mirip dengan distribusi normal. Secara umum, normalitas dapat dilihat dari penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal grafik atau dari histogram residu. Pedoman dalam pengambilan keputusan:

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas

- b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Analisis statistik

Ujian statistik sederhana dapat dilakukan dengan menganalisis nilai kurtosis dan skewness dari sisa.

3.6.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk melihat apakah terjadi multikolinearitas dalam penelitian yang dilakukan. Menurut Ghazali (2021), Pengujian multikolinearitas dilakukan untuk menentukan apakah terdapat hubungan antara variabel independen dalam model regresi. Dalam model regresi yang efektif, hubungan antara variabel independen seharusnya tidak ada. Ketika variabel independen saling berhubungan, maka mereka tidak bersifat ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang memiliki nilai korelasi di antara mereka sama dengan nol. Multikolinearitas dapat diukur melalui nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Ambang batas yang biasa digunakan untuk mengindikasikan adanya multikolinearitas adalah nilai Tolerance yang kurang dari atau sama dengan 0,10 atau nilai VIF yang lebih besar dari atau sama dengan 10.

3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas berfungsi untuk melihat adanya heteroskedastisitas yang terjadi dalam sebuah penelitian. Menurut Ghozali (2021), Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengevaluasi apakah dalam model regresi terdapat perbedaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya konsisten, itu disebut homoskedastisitas; jika tidak, itu disebut heteroskedastisitas. Landasan analisis:

1. Apabila terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang secara teratur membentuk pola yang jelas (bergelombang, melebar lalu menyempit), maka ini menunjukkan adanya heteroskedastisitas.
2. Jika tidak tampil pola yang jelas, dan titik-titik menyebar di atas serta di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak ada heteroskedastisitas yang terjadi.

3.6.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda bertujuan untuk melihat besaran pengaruh antar variabel yang diteliti. Menurut Sahir (2022), Regresi berganda merupakan pendekatan analisis yang melibatkan lebih dari sekadar dua variabel, yakni dua atau lebih variabel bebas dan satu variabel terikat. Rumus persamaan Regresi Berganda dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Keterangan:

Y = variabel dependen

X_1, X_2 = variabel independen

a = konstanta (apabila nilai x sebesar 0, maka Y akan sebesar a atau konstanta)

b_1, b_2 = koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

3.6.5 Pengujian Hipotesis

3.6.5.1 Uji Signifikansi Parsial (uji t)

Uji signifikansi parsial bertujuan untuk melihat adanya pengaruh antar satu variabel independen dengan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian. Menurut Ghozali (2021), " Uji statistik t pada dasarnya mengukur seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen. Hipotesis nol (H_0) yang akan diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) bernilai nol, atau:

$$H_0: b_1 = 0$$

Ini berarti apakah variabel independen tersebut tidak berkontribusi secara signifikan terhadap variabel dependen. Sementara itu, hipotesis alternatif (H_A) menyatakan bahwa parameter tersebut tidak sama dengan nol, atau:

$$H_A: b_1 \neq 0$$

Ini menunjukkan bahwa variabel tersebut memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.5.2 Uji Signifikansi Simultan (uji F)

Uji signifikansi parsial bertujuan untuk melihat adanya pengaruh antara semua variabel independen yang digunakan dengan variabel dependen yang

digunakan dalam penelitian. Menurut Ghozali (2021), Uji F merupakan analisis ANOVA yang bertujuan untuk menentukan apakah b_1 , b_2 , dan b_3 adalah nol, atau dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

$$H_A : b_1 \neq b_2 = \dots \neq b_k \neq 0$$

Hipotesis yang diuji ini dikenal sebagai uji signifikansi ANOVA, yang akan memberikan informasi mengenai apakah Y memiliki hubungan linear dengan X_1 , X_2 , dan X_3 . Apabila nilai F menunjukkan signifikansi atau $H_A : b_1 \neq b_2 = \dots \neq b_k \neq 0$, maka setidaknya satu atau lebih variabel independen dianggap signifikan. Namun, jika nilai F tidak menunjukkan signifikansi, berarti $H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$, yang menunjukkan bahwa tidak ada variabel independen yang signifikan.

3.6.6 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk melihat besaran pengaruh variabel independen dengan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian. Menurut Ghozali (2021), Koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya menilai seberapa efektif model dalam menjelaskan perubahan pada variabel dependen. Nilai koefisien ini berkisar antara nol hingga satu. Jika R^2 menunjukkan nilai rendah, hal ini menandakan bahwa variabel dependen memiliki batasan dalam menjelaskan perbedaan pada variabel dependen. Di sisi lain, nilai yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel independen hampir sepenuhnya menyediakan informasi yang diperlukan untuk memprediksi perubahan pada variabel dependen.

3.6.7 Kontribusi Variabel

Masing – masing faktor independen menunjukkan tingkat dampak yang berbeda-beda terhadap faktor dependen. Variabel X jelas memiliki nilai pengaruh tertentu terhadap variabel Y. Selain analisis R Square, sangat penting untuk memahami seberapa kuat pengaruh masing – masing faktor independen terhadap faktor dependen. Persamaan untuk menghitung kontribusi variabel X terhadap Y dapat dijelaskan sebagai berikut: Kontribusi Variabel X = Koefisien Standardized x Koefisien Korelasi.

BAB V

KESIMPULAN, SARAN DAN IMPLIKASI MANAJERIAL

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka penulis membuat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara parsial, pengetahuan produk ramah lingkungan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian PT. Karya Elgas.
2. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara parsial, preferensi pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian PT. Karya Elgas.
3. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara simultan, pengetahuan produk ramah lingkungan dan preferensi pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian PT. Karya Elgas.

5.2 Saran Akademis

Saran – saran yang dapat diberikan kepada akademis adalah:

1. Mengembangkan berbagai metode pengumpulan data
Penelitian yang akan datang dalam pengumpulan data primer sebaiknya tidak hanya mengandalkan kuesioner. Diperlukan juga pengamatan langsung di lapangan dan wawancara dengan responden, agar analisis yang dihasilkan menjadi lebih lengkap.

2. Meningkatkan jumlah variabel penelitian

Untuk penelitian mendatang, disarankan untuk menambah atau memodifikasi variabel yang dapat diikutsertakan. Dengan cara ini, hasil penelitian di masa depan dapat dianalisis dan dinilai dari berbagai perspektif, yang akhirnya dapat berkontribusi pada perbaikan keputusan pembelian di PT. Karya Elgas.

3. Meningkatkan jumlah responden

Dikarenakan adanya batasan waktu, sumber daya, dan anggaran, penelitian ini hanya melibatkan 137 responden sebagai sampel. Oleh karena itu, untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk meningkatkan jumlah responden agar lebih mampu mencerminkan kondisi sebenarnya.

5.3 Implikasi Manajerial

Berdasarkan analisa yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil implikasi yang dapat diberikan kepada PT. Karya Elgas sebagai berikut:

1. PT Karya Elgas harus mempertahankan pengetahuan pelanggan terhadap keputusan pembelian dengan cara:
 - a. Mempertahankan standar keselamatan dan lingkungan yang ditetapkan oleh pemerintah atau lembaga internasional.
 - b. Memperhatikan tabung gas yang terbuat dari bahan yang dapat didaur ulang untuk dapat membantu mengurangi limbah dan dampak lingkungan.
2. PT Karya Elgas harus memperhatikan preferensi pelanggan terhadap keputusan pembelian dengan cara:

- a. Mempertahankan harga tabung gas yang dijual agar tetap terjangkau.
- b. Memperhatikan layanan purna jual yang baik seperti garansi atau layanan pelanggan yang responsif jika ada masalah dengan produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, F. (2024). Pengaruh Kinerja Keuangan Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Healthcare Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia. *Media Mahardhika*, 22(2), 271-27
- Afrida, F., & Setyorini, D. (2024). Pengaruh Penerapan Green Accounting Dan Green Innovation Terhadap Kinerja Keuangan Dengan Sustainable Accounting Sebagai Variabel Moderating. *Financial: Jurnal Akuntansi*, 10(2), 221-233.
- Afrida, F., Nasution, L. E., Setyorini, D., Harahap, D. S., Sihombing, I. R., & Simbolon, D. (2023). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Quizizz sebagai Media Pembantu Guru dalam Pembuatan Soal Pilihan Berganda pada Guru-guru di SMKS Budi Agung Medan. *Jurnal Pengabdian West Science*, 2(08), 698-704.
- Afrizal, A., Marliyah, M., & Fuadi, F. (2021). Analisis Terhadap Cryptocurrency (Perspektif Mata Uang, Hukum, Ekonomi Dan Syariah). *E-Mabis: Jurnal Ekonomi Manajemen dan Bisnis*, 22(2), 13-41.
- Afrizal, S. S., & Sugianto.(2022). Studi Literatur Kritis Risiko Reputasi pada Manajemen Risiko Perbankan Syariah. *Jurnal EMT Kita*, 6(1), 147-157.
- Alfiana, A., Loo, P., Judijanto, L., Rakinaung, J. C., & Durya, N. P. M. A. (2024). Analysis Of The Effect Of Macroeconomic Variables On Returns Of Mutual Fund Shares Traded At State Owned Bank. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 10(1), 223-228.
- Bukit, N., Siagian, S. H., & Nainggolan, S. G. V. (2023). Effect of Current Ratio and Activity Ratio on Profitability in Food and Beverage Companies Listed on the Indonesia Stock Exchange (2018-2021). *Jurnal Ekonomi*, 12(01), 603-608.
- Chusumastuti, D., Elisabeth, C. R., Nurali, N., Suryadharma, M., & Sinaga, H. D. E. (2023). Gangguan digital dan transformasi ekonomi: menganalisis dampak e-commerce terhadap industri tradisional. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan West Science*, 1(03), 173-185.
- Darmawati, D., Hidayah, Y., Tarigan, E., Amril, A., & Loo, P. (2023). Pengaruh Prestasi Kerja, Jabatan Kerja, Kepemimpinan Transformatif, Kepedulian Lingkungan dan Disiplin Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Guru SMA di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 11(3), 745-771.
- Gultom, P., January, W., & Tiofanny, C. (2025). Studi Literatur: Pengembangan Talenta Digital untuk Transformasi Digital di Sektor Jasa Keuangan. *Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya Penelitian Ilmu Manajemen*, 11(1), 1-13.
- Gultom, P., Nainggolan, S. G. V., & Hariana, F. (2022). Edukasi Pinjaman Online dan Transaksi Digital bagi Pelaku UMKM. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, 2(1), 26-30.
- Hek, T. K., & Angeline, V. (2020). Analisis Pengaruh Return On Asset, Current Ratio, Debt To Equity, dan Total Asset Turnover Terhadap Kebijakan Dividen pada Perusahaan Food and Beverages yang Terdaftar di BEI pada Periode 2015-2017. *Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology*, 8(6).
- Hek, T. K., & Gani, P. (2023). Pengaruh Pengetahuan, Kesadaran dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepatuhan Pajak PBB di Kecamatan Patumbak. *Jesya (Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah)*, 6(1), 1001-1006.

- Hek, T. K., Pardede, S. L. A., & Pangestu, Y. (2021). Pengaruh Profitabilitas, Leverage dan Ukuran Perusahaan Terhadap Pengungkapan Corporate Social Responsibility Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode 2016-2018. *Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology*, 9(3).
- Hutabarat, M. I., Firmansyah, E., Sitompul, S., Loo, P., Harahap, N. D., & Zai, F. Y. (2022). Meningkatkan Kesadaran Kaum Muda dengan Memahami Penghasilan Tidak Kena Pajak bagi Siswa SMA Swasta Indonesia Membangun Medan. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 40-48.
- Irawati, N., Sinaga, H. D., & Siddik, M. (2018). PEMBELAJARAN TEKNOLOGI KOMPUTER BIDANG PERKANTORAN BAGI PERANGKAT DESA DI KECAMATAN BUNTU PANE. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 1(2), 19-22.
- Kaseng, A., Tamba, I. F. U., Hou, A., Nainggolan, S. G., & Tambunan, D. (2024). Dampak Literasi Keuangan dan Financial Technology Terhadap Kinerja Keuangan UKM. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 8464-8475.
- Loo, P. (2020). Pengaruh kualitas pelayanan dan fasilitas kesehatan terhadap kepuasan pasien BPJS pada RS. Insani Stabat. *Jurnal Doktor Manajemen (JDM)*, 3(1), 1.
- Loo, P. (2021). Pengaruh Pengawasan, Kepuasan Kerja Dan Kepemimpinan Terhadap Disiplin Kerja Pada Hotel Grand Aston Medan. *Jurnal Doktor Manajemen (JDM)*, 2(1).
- Loo, P., & Kristina, K. (2022). Pengaruh Kualitas Produk, Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Pt. Pasar Swalayan Maju Bersama Glugur. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 6(1), 68-78.
- Loo, P., & Marpaung, L. W. (2024). Workshop Suply Chain Manajemen Untuk Meningkatkan Efisiensi Bisnis Dengan Menggunakan Aplikasi Moonsonsim Di SMA Wiyata Dharma. *Jurnal TUNAS*, 5(2), 93-97.
- Loo, P., Hastalona, D., Yakub, S., & Firmansyah, E. (2022). Analysis Of Factors Affecting The Rate Of Equity Returning Affecting Credit Distribution In Commercial Banks (Persero) In 2017-2020. *Jurnal Ekonomi*, 11(03), 11-22.
- Loo, P., Novilia, F., Raharjo, T. B., Semmawi, R., & Abas, A. J. (2024). The Influence Of Shopping Lifestyle On Impulse Buying Behavior With Positive Emotion As A Moderating Variable. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 1526-1534.
- Loo, P., Situmorang, I. R., Simarmata, A., & Nainggolan, S. G. (2023). Sosialisasi Cara Sehat Mengelola Keuangan Keluarga Kepada Para Ibu di GKPI Jemaat Khusus Teladan. *Jurnal Masyarakat Indonesia (Jumas)*, 2(02), 66-72.
- Majid, M. S. A., Marliyah, M., Handayani, R., Fuadi, F., & Afrizal, A. (2022). A study of literature: Cryptocurrency of Syariah perspective. *International Journal of Economic, Business, Accounting, Agriculture Management and Sharia Administration (IJEBAS)*, 2(1), 93-102.
- Muhajir, A., Sinaga, H. D. E., Utami, E. Y., Karo-karo, A. P., & Triadi, D. (2024). Pengaruh Kewirausahaan dan Inovasi Bisnis terhadap Penerimaan Pasar pada Industri Makanan dan Minuman di Indonesia. *Sanskara Manajemen Dan Bisnis*, 2(02), 103–114. <https://doi.org/10.58812/smb.v2i02.368>
- Nadia, C., Hambali, H., & Sinaga, H. D. E. (2022). IMPLEMENTATION GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN UMKM MAPPING IN THE BATU BATU REGENCY. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 3(4), 969-974.

- Nainggolan, S. G. (2019). Sistem Informasi Akuntansi Kredit Konsumtif CV. Multi Global Perkasa. *Jatilima*, 1(2), 22-32.
- Nainggolan, S. G. V., & Simarmata, A. M. (2023). PEMBUATAN LAPORAN KEUANGAN SEDERHANA UNTUK UMKM. *Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(01), 20-25.
- Nainggolan, S. G., & Bukit, N. (2023). Pengaruh Kinerja Manajemen Terhadap Kinerja Keuangan PT. Industri Karet Deli Periode 2009-2021. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Ekonomi (Jasmien)*, 3(02), 71-77.
- Nicholas, N., Sinaga, H. D. E., & Rezeki, S. (2023). ANALISIS PENGARUH PERSEPSI KEMUDAHAN PENGGUNAAN, PENGETAHUAN TEKNOLOGI, KEPERCAYAAN TERHADAP PERILAKU PENGGUNA MOBILE BANKING DENGAN MEDIASI ANIMO TRANSAKSI. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi Manajemen*, 8(3), 724-740.
- Nurdiani, T. W., Anas, M., Afrizal, A., & Sulistiana, I. (2023). The impact of data volume and analytical complexity in Big Data technology on financial performance prediction in financial companies in Indonesia. *The ES Accounting And Finance*, 2(01), 64-76.
- Pane, Y., Simarmata, A. M., Rezeki, S., Rinaldi, M., & Panggabean, F. Y. (2021). Analisis Pendapatan Asli Daerah Dan Dana Perimbangan Terhadap Belanja Modal Pada Pemerintah Kabupaten/Kota Di Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 5(2), 212-225.
- Putri, C. S., Sembiring, M. A., & Sinaga, H. D. E. (2022). Skin Disease Detection Expert System Using Naive Bayes Classifier Method. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, 9(1), 91-96.
- Sari, N. L., Saputra, H., & Sinaga, H. D. E. (2021). Implementasi Supply Chain Management Berbasis Web Untuk Pengelolaan Stok Dan Distribusi Spare Part Handphone Pada Erwin Ponsel. *J-Com (Journal of Computer)*, 1(2), 103-108.
- Siagian, Y., & Sinaga, H. D. (2020). Pengembangan Kemampuan Guru dalam Menjalankan PJJ Menggunakan Teknologi Dan Media Pembelajaran Daring. *Jurnal Anadara Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2).
- Siagian, Y., & Sinaga, H. D. E. (2021). Penerapan E-CRM Penjualan Sapi di Gapoktan Bina Tani Kepenghuluan Sintong. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 5(2), 1113-1121.
- Siatama, A., Sinaga, H. D. E., & Akbar, M. A. (2023). Pengaruh Harga, Promosi Dan Marketplace Terhadap Keputusan Pembelian Pt Calispo Multi Utama Medan. *Journal of Science and Social Research*, 6(2), 381-387.
- Sibuea, D. N., Simorangkir, E. N., & Wahyuni, P. (2023). Pengaruh struktur aktiva, ukuran perusahaan, ROA, current ratio dan total asset turnover terhadap struktur modal pada perusahaan property & real estate di BEI tahun 2019-2021. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 5292-5306.
- Sibuea, M. F. L., & Sinaga, H. D. E. (2018). Pengembangan media pembelajaran ular tangga aljabar siswa sekolah dasar. *Jurnal Education and Development*, 6(2), 9-9.
- Sibuea, M. F. L., & Sinaga, H. D. E. (2018). Peningkatan Kemampuan Matematika Siswa Sekolah Dasar Melalui Media Pembelajaran Ular Tangga Aljabar. *Jurnal Mathematics Paedagogic*, 3(1), 25-30.
- Simarmata, A. M., Panggabean, F. Y., Pane, Y., & Nainggolan, E. (2021). Analisis perilaku minat wisatawan berkunjung kembali ke pulau samosir. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*, 5(2), 190-202.

- Sinaga, H. D. E. (2021). Analisis Karakteristik Konsumen dan Pengaruhnya terhadap Keputusan Pembelian Handmade Hoslygoods. *Journal of Science and Social Research*, 4(1), 80-86.
- Sinaga, H. D. E., & Irawati, N. (2018). Melirik Hidroponik Sayuran Segar Skala Rumah Tangga Sebagai Peluang Usaha. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 1(1), 29-33.
- Sinaga, H. D. E., & Irawati, N. (2018). Perbandingan double moving average dengan double exponential smoothing pada peramalan bahan medis habis pakai. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, 4(2), 197-204.
- Sinaga, H. D. E., & Irawati, N. (2022). Penerapan Trend Moment Untuk Meramalkan Penjualan Produksi Kelapa Sawit Di Kebun Buntu Pane, Kabupaten Asahan. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 6(2), 601-614.
- Sinaga, H. D. E., & Latiffani, C. (2019). Motivasi Dan Kewirausahaan Untuk Meningkatkan Perekonomian Ibu Rumah Tangga Di Kelurahan Sendang Sari Kec. Kisaran Barat. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 2(1), 43-48.
- Sinaga, H. D. E., Gultom, P., & Suhpina, S. (2024). Pengaruh Promosi dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Honda di PT. Indah Sakti Motorindo. *Journal of Science and Social Research*, 7(1), 38-43.
- Sinaga, H. D. E., Hutahaean, J., & Siagian, Y. (2020). Kreatif, indah dan berpeluang bisnis lewat Kokedama. *Aptekmas Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(3).
- Sinaga, H. D. E., Irawati, N., & Kurniawan, E. (2019). Financial Technology: Pinjaman Online, Ya atau Tidak. *Jurnal Tunas*, 1(1), 14-19.
- Sinaga, H. D. E., Lazuardi, D., & Wangsa, F. (2024). Pengaruh Keragaman, Kelengkapan Produk Terhadap Minat Beli Ulang Melalui Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening. *Journal of Science and Social Research*, 7(4), 1656-1663.
- Sinaga, H. D. E., Piliang, R., & Anggraeni, D. (2022). Belajar Membuat Grafik Linier Sederhana Bagi Siswa SMA Panti Budaya Kisaran. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, 1(3), 139-144.
- Sinaga, H. D. E., Siagian, Y., & Manik, D. (2022). Pemanfaatan Tumbuhan Melalui Edukasi Ecoprint Yang Ramah Lingkungan Di Kecamatan Air Joman. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat)*, 6(3), 43-48.
- Sinaga, H. D. E., Siagian, Y., & Syah, A. Z. (2021). Mengembangkan Kreativitas Ibu-ibu Dharma Wanita Persatuan Melalui Ecoprint di RSUD HAMS. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, 1(2), 74-80.
- Sinaga, H. D. E., Syafnur, A., & Irawati, N. (2021). Pelatihan Pemantapan Pengolah Kata dan Angka Untuk Pembuatan Laporan Kepada Pegawai Pemerintahan. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 4(2), 181-188.
- Sinaga, H. D. E., Syamsulbahri, S., Muhajir, A., & Darmayanti, N. (2024). Analysis of the Effect of Social Media Usage, Search Engine Optimization, and Content Strategy on Business Growth in the E-Commerce Industry in Indonesia. *West Science Journal Economic and Entrepreneurship*, 2(01), 11-18.
- Sinaga, H. E., Fenny, F., Nainggolan, E., & Januarty, W. (2024). The Effect of Environmental Awareness, Sustainable Corporate Image, and Green Product Price on Consumer Purchase Intention in Indonesia. *West Sci. Soc. Humanit. Stud*, 2(05), 899-911.

- Siringoringo, M. J. B., Nasution, M. H., Firmansyah, E., Sitorus, S. A., & Loo, P. (2022). MODAL KERJA, ASET DAN SUKU BUNGA TERHADAP PERUBAHAN LABA PADA PT. SANFREMY PRATAMA MEDAN. *Eqien-Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 11(03), 63-75.
- Situmorang, F., & Pane, Y. (2024). Internal Company Behavioral factors that influence financial fraud. *Journal Accounting International Mount Hope*, 2(1), 57-66.
- Situmorang, I. R., & Situmorang, F. (2022). Penerapan absensi berbasis sistem digitalisasi di PT. Abdi Budi Mulia. *Jurnal IPTEK Bagi Masyarakat*, 2(2), 83-89.
- Sujinny, S., Loo, P., & Nasution, L. E. (2024). The Role of People's Business Credit (Kur) and The Use of E-Marketing For The Development of Msmes In Medan Deli District In Medan City. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, 5(1), 233-243.
- Swasono, M. A. H., Bakti, R., Yusniar, Y., Silaen, M., & Afrizal, A. (2023). Pemberdayaan Pelaku UMKM Dalam Rangka Meningkatkan Kelangsungan dan Mengembangkan Usaha Bakmie Purnama. *Eastasouth Journal of Effective Community Services*, 2(01), 16-26.
- Tambunan, D., Amalia, F., Yanuarisa, Y., Grace, S., Nainggolan, V., & Fadila, Z. (2022). Improving accounting understanding through mathematical logical intelligence and emotional intelligence through learning interest student at mahkota tricom superior university. *Jurnal Mantik*, 6(2), 1506-1513.
- Tan, K. H., Maria, E., & Christin, S. (2020). Pengaruh Perputaran kas, Perputaran Piutang dan Perputaran Persediaan Terhadap Return On Equity Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2015-2017. *Jurnal Ilmu Manajemen Methonomix*, 3(1), 27-38.
- Wahyuni, P. (2018). Pengaruhi pelayanan pajak dan sanksi pajak terhadap kepatuhan membayar pajak penghasilan pada karyawan PT. Kencana Inti Perkasa. *JRMB (Jurnal Riset Manajemen & Bisnis)*, 3(2).
- Wahyuni, P. (2018). Pengaruhi pelayanan pajak dan sanksi pajak terhadap kepatuhan membayar pajak penghasilan pada karyawan PT. Kencana Inti Perkasa. *JRMB (Jurnal Riset Manajemen & Bisnis)*, 3(2).
- Wahyuni, P., & Silaban, P. S. (2022). Tax Planning and Tax Avoidance The Effect on the Value of Manufacturing Companies in the Food and Beverage Sub-Sector. *Enrichment: Journal of Management*, 12(5), 3849-3855.
- Wahyuni, P., Rinaldi, M., & Saputra, A. E. (2022). The Effect of Accounting Information Systems And Internal Audits on Internal Control at PT. Sierra Mandiri Distribusindo. *Enrichment: Journal of Management*, 12(2), 1673-1679.
- Wibaselppa, A., Santosa, T. A., Batjo, S. N., Fauzi, R. U. A., Nugraha, A. R., Sinaga, H. D. E., & Wulandari, A. S. R. (2025). The role of employee engagement in increasing Millennial and Gen Z employee retention. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 51-56.
- Yanti, E. D., Efendi, B., & Sinaga, H. D. E. (2021). Penerapan sistem bimbingan konseling metode forward chaining mts s ppm shadr el-islam asahan. *JUTSI: Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 1(3), 203-210.
- Sinaga, H. D. E., Gultom, P., & Suhpina, S. (2024). Pengaruh Promosi dan Citra Merek Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Honda di PT. Indah Sakti Motorindo. *Journal of Science and Social Research*, 7(1), 38-43.

- Situmorang, I. R. (2021). Pengaruh Perilaku Usaha dan Pemasaran terhadap Keputusan Pembelian pada PT Mulya Krida Resik Medan. *Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya : Penelitian Ilmu Manajemen*, 7(1), 37–51. <https://doi.org/10.47663/jmbep.v7i1.84>
- Situmorang, I. R. (2022). Effect of Service Quality and Relational Marketing on Consumer Purchasing Decisions at PT. Garuda Teladan Biscuid Binjai North Sumatra. *Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya Penelitian Ilmu Manajemen*, 8(2), 229–242. <https://doi.org/10.47663/jmbep.v8i2.248>
- Situmorang, I. R., & Pane, Y. (2024). Dampak Harga Dan Kualitas Rasa Terhadap Loyalitas Masyarakat Dalam Berbelanja Di Tau Kua Heci Medan. *Journal of Society Bridge*, 2(1), 12–22. <https://doi.org/10.59012/jsb.v2i1.36>

LAMPIRAN 1 KUESIONER

KUESIONER

PENGARUH PENGETAHUAN PRODUK RAMAH LINGKUNGAN DAN PREFERENSI PELANGGAN DALAM KEPUTUSAN PEMBELIAN GAS DI PT. KARYA ELGAS

Identitas Responden

1. Nama Responden :
2. Umur : [] < 20 tahun
[] 20 – 40 tahun
[] > 40 tahun
3. Jenis Kelamin : [] Pria
[] Wanita
4. Nominal pembelian dalam 1 bulan : [] < 500.000
[] 500.000 – 2.000.000
[] > 2.000.000

Silahkan jawab pertanyaan berikut ini dengan jawaban yang paling sesuai dengan kondisi Anda. Anda harus menandai jawaban yang Anda pilih dengan membubuhkan tanda silang (X) pada kolom yang disediakan. Berikut petunjuknya:

- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 3 = Netral (N)
- 4 = Setuju (S)
- 5 = Sangat Setuju (SS)

KUESIONER

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS	
		5	4	3	2	1	
Keputusan Pembelian (Y)							
Indikator: Pemilihan Produk							
1	Saya memilih tabung gas berdasarkan ukuran yang sesuai dengan kebutuhan						
2	Kualitas material dari tabung gas menjadi faktor utama dalam keputusan pembelian saya						
Indikator: Pemilihan Merek							
3	Saya memilih merek tabung gas yang terpercaya						
4	Saya cenderung membeli tabung gas yang menyediakan informasi lengkap mengenai produknya						
Indikator: Pemilihan Saluran Pembelian							
5	Saya lebih suka membeli tabung gas dari toko resmi atau agen yang terpercaya						
6	Saya memilih untuk membeli tabung gas di tempat yang lokasinya dekat dengan saya						
Indikator: Waktu Pembelian							
7	Saya membeli tabung gas secara rutin pada waktu tertentu setiap bulan						
8	Keputusan saya untuk membeli tabung gas dipengaruhi oleh harga tabung gas pada waktu tertentu						
Indikator: Metode Pembayaran							
9	Saya lebih memilih membeli di tempat pembelian tabung gas yang menerima berbagai metode pembayaran						
10	Kemudahan metode pembayaran mempengaruhi keputusan saya dalam membeli tabung gas						

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
		5	4	3	2	1
Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan (X ₁)						
Indikator: Pengetahuan Produk						
1	Tabung gas yang saya beli memenuhi standar keselamatan dan lingkungan yang ditetapkan oleh pemerintah atau lembaga internasional					
2	Saya tahu bahwa tabung gas yang saya beli terbuat dari bahan yang dapat didaur ulang dan proses produksinya meminimalisir dampak lingkungan					
Indikator: Pengetahuan Penggunaan						
3	Saya tahu bahwa menggunakan kompor dengan efisiensi tinggi dan mematikan gas setelah digunakan dapat mengurangi pemborosan gas dan mengurangi jejak karbon					
4	Saya rutin memeriksa tabung gas untuk memastikan tidak ada kebocoran, yang dapat mengurangi dampak lingkungan dan meningkatkan keselamatan penggunaan					
Indikator: Pengetahuan Pembelian						
5	Saya tahu bahwa memilih tabung gas yang terbuat dari bahan yang dapat didaur ulang, seperti baja daur ulang, dapat membantu mengurangi limbah dan dampak lingkungan					
6	Saya memahami bahwa tabung gas dengan label atau sertifikasi ramah lingkungan mendukung keberlanjutan dan ramah lingkungan					

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
		5	4	3	2	1
Preferensi Pelanggan (X ₂)						
Indikator: <i>Price</i>						
1	Saya cenderung memilih tabung gas yang memiliki harga lebih terjangkau tanpa mengorbankan kualitas atau keamanan					
2	Saya memilih tabung gas dari PT. Karya Elgas karena menawarkan harga yang sesuai dengan <i>budget</i> saya dibandingkan dengan toko lain yang sejenis di pasar					
Indikator: <i>Quality of Service</i>						
3	Saya lebih memilih membeli tabung gas dari PT. Karya Elgas yang menyediakan layanan pengantaran cepat dan tepat waktu, karena saya ingin mendapatkan produk dengan segera					
4	Saya merasa lebih nyaman membeli tabung gas dari PT. Karya Elgas karena memberikan kemudahan dalam proses pengembalian produk jika tabung gas yang saya terima rusak atau tidak sesuai dengan harapan					
Indikator: <i>Branding</i>						
5	Saya lebih memilih membeli tabung gas dari PT. Karya Elgas karena memiliki reputasi baik dan terbukti memberikan pelayanan yang jujur dan dapat dipercaya					
6	Saya selalu membeli tabung gas dari PT. Karya Elgas karena dikenal memiliki standar keamanan tinggi dan mematuhi regulasi pemerintah untuk produk gas.					
Indikator: <i>Tangibles</i>						
7	Saya lebih suka membeli tabung gas yang terbuat dari bahan berkualitas tinggi, seperti baja tahan karat, karena saya yakin tabung gas tersebut lebih kuat dan tahan lama					
8	Saya merasa lebih nyaman menggunakan tabung gas yang					

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
		5	4	3	2	1
	dilengkapi dengan fitur pengamanan tambahan, seperti katup pengaman atau indikator tekanan, untuk mencegah kebocoran atau kecelakaan					
Indikator: <i>Quality of Product</i>						
9	Saya lebih memilih tabung gas yang mudah dan cepat untuk diisi ulang, tanpa ada kebocoran atau kesulitan saat proses pengisian					
10	Saya lebih memilih membeli tabung gas dari PT. Karya Elgas karena menyediakan layanan purna jual yang baik, seperti garansi atau layanan pelanggan yang responsif jika ada masalah dengan produk					

Lampiran 2 Tabulasi Data Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan (X₁)

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
1	5	5	5	3	5	5	28
2	4	4	4	2	5	5	24
3	5	5	5	5	4	4	28
4	5	5	4	5	5	5	29
5	5	4	4	4	4	4	25
6	3	4	4	3	4	4	22
7	4	4	4	3	3	4	22
8	3	3	3	3	4	4	20
9	5	5	5	5	5	5	30
10	4	5	5	4	5	5	28
11	4	3	3	3	4	3	20
12	4	5	5	4	5	5	28
13	5	3	4	5	4	4	25
14	4	4	4	3	3	3	21
15	5	5	5	4	5	5	29
16	5	5	5	5	5	5	30
17	4	4	4	3	4	3	22
18	3	3	3	3	2	2	16
19	5	4	4	5	5	5	28
20	5	5	5	4	3	5	27
21	4	4	3	3	4	5	23
22	3	2	3	2	2	2	14
23	4	4	4	3	4	4	23
24	5	5	5	5	4	4	28
25	4	4	5	5	5	5	28
26	5	5	3	3	4	5	25
27	4	4	5	5	4	5	27
28	4	3	3	3	3	3	19
29	4	5	5	4	5	5	28
30	5	5	4	5	3	5	27
	129	126	125	114	122	128	744

Lampiran 3 Tabulasi Data Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Preferensi Pelanggan (X₂)

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
2	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	46
3	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	45
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
5	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	38
6	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	41
7	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	36
8	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	47
9	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	27
10	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	28
11	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49
12	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
14	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48
15	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49
16	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49
17	5	5	5	3	4	3	4	5	4	5	43
18	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	48
19	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	46
20	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	46
21	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	46
22	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	46
23	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	45
24	3	5	3	2	1	2	1	3	1	3	24
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
26	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	47
27	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	34
28	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48
29	5	5	4	3	4	3	4	2	2	4	36
30	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48
	131	132	125	132	129	132	129	134	126	127	1297

Lampiran 4 Tabulasi Data Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Keputusan Pembelian (Y)

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
1	4	4	5	5	4	3	5	3	3	4	40
2	4	4	3	4	4	5	4	3	3	3	37
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	47
4	4	3	4	4	3	2	3	2	3	2	30
5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	45
6	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	44
7	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	49
8	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	42
9	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	46
10	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	46
11	5	3	2	4	3	3	2	4	5	4	35
12	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	44
13	4	3	3	3	3	4	5	4	4	4	37
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
15	4	3	4	4	4	2	5	3	4	4	37
16	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	43
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
18	1	3	3	5	3	5	5	5	3	4	37
19	4	3	5	5	5	3	4	5	2	3	39
20	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	47
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	47
22	5	4	4	4	4	5	4	3	3	4	40
23	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	37
24	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	36
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
26	5	4	5	3	5	5	5	5	5	4	46
27	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	35
28	5	4	5	5	5	4	5	3	4	4	44
29	5	3	2	3	2	3	3	3	5	3	32
30	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	45
	133	123	125	128	128	123	130	126	121	119	1256

Lampiran 5 Hasil Analisis Validitas Variabel Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan (X1)

		Correlations						Pengetahuan produk ramah lingkungan (X1)
		X1.S1	X1.S2	X1.S3	X1.S4	X1.S5	X1.S6	
X1.S1	Pearson Correlation	1	.649**	.465**	.631**	.401*	.551**	.751**
	Sig. (2-tailed)		.000	.010	.000	.028	.002	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X1.S2	Pearson Correlation	.649**	1	.720**	.498**	.566**	.750**	.861**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.005	.001	.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X1.S3	Pearson Correlation	.465**	.720**	1	.612**	.560**	.584**	.815**
	Sig. (2-tailed)	.010	.000		.000	.001	.001	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X1.S4	Pearson Correlation	.631**	.498**	.612**	1	.397*	.498**	.761**
	Sig. (2-tailed)	.000	.005	.000		.030	.005	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X1.S5	Pearson Correlation	.401*	.566**	.560**	.397*	1	.743**	.769**
	Sig. (2-tailed)	.028	.001	.001	.030		.000	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
X1.S6	Pearson Correlation	.551**	.750**	.584**	.498**	.743**	1	.863**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.001	.005	.000		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30
Pengetahuan produk ramah lingkungan (X1)	Pearson Correlation	.751**	.861**	.815**	.761**	.769**	.863**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 6 Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Preferensi Pelanggan (X2)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.887	6

Lampiran 7 Hasil Analisis Validitas Variabel Preferensi Pelanggan (X₂)

Correlations

		Correlations										Prefere nsi pelangg an (X2)
		X2. S1	X2. S2	X2. S3	X2.S 4	X2.S 5	X2.S 6	X2.S 7	X2. S8	X2. S9	X2.S 10	
X2.S1	Pearson Correlati on	1	.621 **	.596 **	.546* *	.495* *	.546* *	.495* *	.399 *	.417 *	.472**	.690**
	Sig. (2- tailed)		.000	.001	.002	.005	.002	.005	.029	.022	.008	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X2.S2	Pearson Correlati on	.621 **	1	.532 **	.277	.281	.277	.281	.244	.157	.320	.477**
	Sig. (2- tailed)	.000		.003	.139	.133	.139	.133	.195	.409	.085	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X2.S3	Pearson Correlati on	.596 **	.532 **	1	.509* *	.440* *	.509* *	.440* *	.515 **	.511 **	.445* *	.688**
	Sig. (2- tailed)	.001	.003		.004	.015	.004	.015	.004	.004	.014	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
X2.S4	Pearson Correlati on	.546 **	.277	.509 **	1	.817* *	1.00 0**	.817* *	.780 **	.831 **	.608**	.905**

[illegible]

Lampiran 8 Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Preferensi Pelanggan (X₂)

Cronbach's Alpha	N of Items
.938	10

Correlations

[illegible]

Y.S9	Pearson Correlation	.522**	.454*	.120	-.016	.222	.386*	.260	.453*	1	.242	.578**
	Sig. (2-tailed)	.003	.012	.527	.932	.239	.035	.165	.012		.197	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Y.S10	Pearson Correlation	.060	.240	.046	-.097	.228	.255	.226	.317	.242	1	.417*
	Sig. (2-tailed)	.754	.201	.810	.610	.227	.173	.230	.088	.197		.022
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Keputusan pembelian (Y)	Pearson Correlation	.481**	.811**	.669**	.475**	.831**	.756**	.699**	.735**	.578**	.417*	1
	Sig. (2-tailed)	.007	.000	.000	.008	.000	.000	.000	.000	.001	.022	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 10 Hasil Analisis Reliabilitas Variabel Keputusan Pembelian (Y)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.758	11

Lampiran 11 Tabulasi Data Angket Variabel Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan (X₁)

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
1	5	5	5	5	4	5	29
2	5	4	3	3	3	5	23
3	5	5	5	5	4	4	28
4	5	5	5	5	4	3	27
5	5	4	4	4	3	5	25
6	4	4	5	4	3	3	23
7	4	4	3	4	4	3	22
8	4	4	3	3	4	3	21
9	5	5	5	5	5	5	30
10	3	5	5	5	5	5	28
11	4	4	3	3	3	3	20
12	5	5	4	5	3	4	26
13	5	4	5	5	4	5	28
14	5	5	3	5	3	3	24
15	5	5	5	5	4	3	27
16	5	5	5	5	5	4	29
17	5	5	5	5	5	5	30
18	5	3	5	5	5	3	26
19	5	5	3	4	5	2	24
20	5	5	5	5	5	4	29
21	5	5	5	5	5	5	30
22	4	5	5	3	3	2	22
23	5	5	5	5	2	2	24
24	4	5	3	5	5	4	26
25	2	5	4	5	4	5	25
26	4	5	5	5	4	3	26
27	5	5	5	5	2	3	25
28	3	3	3	2	4	3	18
29	4	5	5	5	2	2	23
30	5	5	3	5	4	5	27
31	5	5	3	5	4	5	27
32	5	3	3	5	4	5	25
33	3	5	5	5	5	5	28
34	5	4	5	4	4	5	27
35	5	5	5	4	5	5	29
36	5	5	5	5	5	5	30
37	5	5	5	4	4	5	28
38	4	4	4	5	5	5	27
39	3	4	4	3	4	4	22
40	5	5	5	5	3	4	27
41	5	4	3	5	3	3	23
42	4	4	5	4	3	3	23
43	5	5	5	5	5	5	30
44	4	3	2	3	2	3	17
45	5	5	3	3	3	3	22
46	4	4	4	4	4	5	25
47	4	5	4	5	5	5	28
48	5	4	4	5	5	5	28
49	4	5	4	4	5	4	26

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
50	5	4	4	4	4	5	26
51	5	5	5	5	5	5	30
52	4	4	4	5	5	5	27
53	4	5	4	4	4	4	25
54	5	5	5	5	3	5	28
55	4	4	4	4	4	4	24
56	4	5	5	5	2	4	25
57	4	5	5	5	5	4	28
58	4	5	4	5	5	5	28
59	3	2	3	3	3	5	19
60	4	5	4	4	5	5	27
61	5	5	4	5	5	5	29
62	5	3	4	3	5	4	24
63	4	5	4	5	5	4	27
64	4	3	4	5	5	5	26
65	5	5	5	5	5	4	29
66	4	3	5	5	5	5	27
67	5	3	4	3	4	5	24
68	5	5	5	5	4	4	28
69	5	4	5	5	3	3	25
70	4	3	3	2	4	5	21
71	4	4	5	4	4	4	25
72	3	3	4	5	4	4	23
73	5	5	5	5	5	5	30
74	4	4	2	5	3	4	22
75	4	4	4	4	5	4	25
76	4	3	3	4	5	5	24
77	3	3	4	4	4	4	22
78	3	3	4	3	5	4	22
79	2	3	3	3	4	3	18
80	3	3	2	3	5	5	21
81	5	4	4	3	5	5	26
82	4	5	5	5	5	5	29
83	3	5	4	5	4	3	24
84	3	5	4	5	4	3	24
85	4	4	5	4	4	5	26
86	5	5	5	5	4	4	28
87	5	5	4	4	5	5	28
88	4	3	2	4	4	4	21
89	5	5	5	4	4	5	28
90	5	4	5	5	5	4	28
91	5	5	5	5	4	4	28
92	5	5	5	5	5	5	30
93	5	5	5	5	5	4	29
94	5	4	4	5	5	5	28
95	4	5	4	5	4	5	27
96	5	5	4	5	5	4	28
97	5	4	5	4	5	5	28
98	5	4	5	4	5	4	27
99	5	5	5	4	5	4	28
100	5	5	4	5	4	4	27
101	4	5	5	5	4	5	28

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
102	4	5	5	5	4	5	28
103	5	5	4	5	4	5	28
104	4	5	5	4	5	4	27
105	5	4	4	3	5	5	26
106	5	4	5	4	3	4	25
107	5	5	4	5	4	5	28
108	5	3	4	4	5	5	26
109	3	5	5	3	5	4	25
110	5	4	5	4	5	5	28
111	4	4	4	5	5	5	27
112	4	5	4	5	5	4	27
113	5	5	5	3	4	5	27
114	4	5	5	4	5	5	28
115	5	4	5	4	4	5	27
116	4	4	5	4	5	3	25
117	5	3	4	5	5	4	26
118	5	4	5	4	4	4	26
119	5	4	5	5	4	5	28
120	5	4	5	4	5	5	28
121	5	5	4	5	5	5	29
122	5	3	4	3	5	4	24
123	4	5	4	5	5	4	27
124	4	3	4	5	5	5	26
125	5	5	5	5	5	4	29
126	4	3	5	5	5	5	27
127	3	2	3	3	3	5	19
128	4	5	4	4	5	5	27
129	5	5	4	5	5	5	29
130	5	3	4	3	5	4	24
131	3	5	4	5	2	4	23
132	4	3	4	5	5	5	26
133	5	4	5	4	4	4	26
134	5	4	5	5	4	5	28
135	4	4	5	4	3	5	25
136	4	5	4	5	5	5	28
137	5	3	4	3	2	4	21
	604	592	587	600	582	589	3554

Lampiran 13 Tabulasi Data Angket Variabel Keputusan Pembelian (Y)

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
1	3	4	5	5	3	5	5	4	4	5	43
2	5	3	4	4	2	5	5	3	3	5	39
3	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	46
4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	43
5	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	34
6	5	3	4	4	3	4	4	4	3	5	39
7	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	38
8	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	38
9	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	46
10	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	47
11	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	32
12	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	35
13	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	47
14	4	3	3	4	5	4	4	3	3	4	37
15	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	38
16	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	48
17	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	46
18	5	5	4	4	3	4	3	5	5	2	40
19	5	5	3	3	3	2	2	3	5	4	35
20	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	48
21	3	5	5	5	4	3	5	5	5	5	45
22	5	3	4	3	3	4	5	4	3	5	39
23	4	2	2	3	2	2	2	4	2	4	27
24	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	45
25	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	44
26	4	4	5	3	3	4	5	5	4	4	41
27	4	2	4	5	5	4	5	3	2	5	39
28	4	4	3	3	3	3	3	3	4	5	35
29	4	2	5	5	4	5	5	2	2	5	39
30	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	43
31	4	4	5	4	5	3	5	5	4	5	44
32	4	4	5	4	5	3	5	5	4	3	42
33	4	5	5	5	4	3	5	5	5	4	45
34	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	46
35	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	46
36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	49
37	5	4	5	5	5	4	2	5	4	4	43
38	5	5	4	4	4	4	5	5	5	3	44
39	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	41
40	5	3	3	4	4	4	4	3	3	5	38
41	4	3	4	5	5	5	4	4	3	5	42
42	5	3	4	4	3	4	4	4	3	4	38
43	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	47
44	5	2	3	3	3	2	3	2	2	3	28
45	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	30
46	5	4	5	5	5	5	5	4	5	3	46
47	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	47
48	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	46
49	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	48
50	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	46

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
51	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	45
52	3	5	4	5	4	5	5	5	5	4	45
53	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	47
54	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	46
55	4	4	5	5	5	4	4	4	4	3	42
56	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	46
57	4	5	4	5	5	4	4	2	5	3	41
58	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	44
59	5	3	1	3	1	3	3	4	3	5	31
60	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	46
61	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	46
62	5	5	3	3	3	3	4	4	5	4	39
63	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	48
64	5	5	4	2	2	4	4	2	5	3	36
65	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	47
66	5	5	3	3	2	3	4	4	5	3	37
67	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	39
68	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	42
69	4	3	4	5	3	4	4	4	3	4	38
70	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	35
71	5	4	5	4	5	5	5	5	4	3	45
72	4	4	3	4	3	5	3	4	4	4	38
73	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	46
74	5	3	5	4	3	3	3	4	3	4	37
75	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	46
76	5	5	1	1	1	3	4	4	5	4	33
77	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	34
78	3	5	3	3	2	3	3	5	5	4	36
79	4	4	4	4	2	3	3	5	4	4	37
80	5	5	4	3	2	4	3	5	5	3	39
81	5	5	3	3	2	4	3	4	5	4	38
82	5	5	3	4	3	4	4	5	5	3	41
83	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37
84	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	36
85	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	45
86	5	4	3	3	3	4	4	4	4	3	37
87	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	47
88	4	4	3	4	4	2	3	5	4	4	37
89	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	46
90	4	5	5	4	5	4	4	5	5	3	44
91	4	4	4	5	3	3	4	4	4	4	39
92	4	5	5	4	4	5	3	5	5	4	44
93	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	46
94	5	5	4	2	5	5	5	5	5	4	45
95	4	5	5	4	4	3	4	5	4	3	41
96	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	46
97	5	3	5	5	4	4	4	4	5	3	42
98	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	45
99	5	3	4	5	4	3	5	4	3	4	40
100	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	46
101	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	47
102	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	47

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
103	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	45
104	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	46
105	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	44
106	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	47
107	5	5	4	5	4	4	3	5	4	4	43
108	5	4	4	4	3	4	5	5	4	3	41
109	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	44
110	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	44
111	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	47
112	5	5	3	4	5	4	5	5	4	5	45
113	5	4	4	5	4	2	5	5	5	5	44
114	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	45
115	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	44
116	4	4	5	4	3	5	4	5	4	4	42
117	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	48
118	4	5	5	2	5	4	4	3	5	5	42
119	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	44
120	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	41
121	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	48
122	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	46
123	5	5	4	4	3	4	3	5	5	2	40
124	5	5	3	3	3	2	2	3	5	4	35
125	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	48
126	3	5	5	5	4	3	5	5	5	5	45
127	5	5	4	2	5	5	5	5	5	4	45
128	4	5	5	4	4	3	4	5	4	3	41
129	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	46
130	5	4	5	5	4	4	4	4	5	3	43
131	5	2	3	3	3	2	3	2	2	3	28
132	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	30
133	4	5	5	2	5	4	4	3	5	5	42
134	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	44
135	5	3	4	3	4	4	4	4	5	4	40
136	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	48
137	4	5	5	5	2	5	5	5	5	2	43
	602	591	584	564	538	561	580	597	597	533	5747

Lampiran 12 Tabulasi Data Angket Variabel Preferensi Pelanggan (X₂)

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
1	5	5	5	3	5	5	5	4	4	4	45
2	4	4	4	2	5	5	5	3	3	3	38
3	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	45
4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	46
5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	38
6	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	35
7	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37
8	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	35
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
10	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	48
11	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	32
12	4	4	4	3	4	4	1	3	4	3	34
13	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	45
14	5	3	4	5	4	4	3	3	3	3	37
15	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	36
16	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
18	4	4	4	3	4	3	2	5	5	5	39
19	3	3	3	3	2	2	2	5	3	5	31
20	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	48
21	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	47
22	4	4	3	3	4	5	1	3	4	3	34
23	3	2	3	2	2	2	2	2	4	2	24
24	5	5	5	5	4	4	1	5	4	5	43
25	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	45
26	5	5	3	3	4	5	5	4	5	4	43
27	4	4	5	5	4	5	4	2	3	2	38
28	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	33
29	4	5	5	4	5	5	5	2	2	2	39
30	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	45
31	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	45
32	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	45
33	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	47
34	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48
35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
37	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	44
38	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	45
39	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39
40	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	37
41	4	4	5	5	5	4	4	3	4	3	41
42	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	36
43	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
44	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	25
45	3	3	3	2	3	4	1	3	3	3	28
46	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	48
47	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	49
48	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	47

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
49	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
50	5	5	5	5	5	5	1	4	4	4	43
51	5	5	5	4	5	4	1	5	5	5	44
52	3	4	5	4	5	5	2	5	5	5	43
53	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	48
54	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	47
55	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	45
56	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	47
57	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	47
58	5	4	4	4	4	4	2	5	5	5	42
59	2	1	3	1	3	3	3	3	4	3	26
60	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	46
61	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	45
62	3	3	3	3	3	4	3	5	4	5	36
63	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	48
64	3	4	2	2	4	4	2	5	5	5	36
65	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	49
66	4	3	3	2	3	4	3	5	4	5	36
67	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	35
68	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	43
69	4	4	5	3	4	4	1	3	4	3	35
70	3	4	3	3	3	3	2	4	3	4	32
71	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	46
72	5	3	4	3	5	3	3	4	4	4	38
73	5	5	5	4	5	4	1	5	5	5	44
74	4	5	4	3	3	3	2	3	4	3	34
75	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	48
76	2	1	1	1	3	4	3	5	4	5	29
77	3	4	1	2	4	3	2	4	4	4	31
78	3	3	3	2	3	3	2	5	5	5	34
79	3	4	4	2	3	3	2	4	5	4	34
80	4	4	3	2	4	3	3	2	3	4	32
81	3	4	4	3	3	4	4	5	4	4	38
82	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39
83	3	4	4	4	5	4	3	4	4	3	38
84	4	3	4	5	4	4	4	3	4	4	39
85	4	4	3	5	4	3	4	4	4	4	39
86	3	3	4	4	3	5	4	4	5	4	39
87	3	4	3	5	3	4	3	4	3	3	35
88	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	40
89	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	41
90	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4	39
91	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
92	4	3	3	4	3	5	3	3	4	3	35
93	5	4	4	4	3	5	4	4	5	4	42
94	3	3	3	4	4	5	3	3	3	3	34
95	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39
96	5	5	4	5	5	4	3	3	4	3	41
97	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41
98	4	3	3	3	4	5	3	4	4	3	36
99	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	41
100	4	5	4	4	4	5	4	4	3	4	41

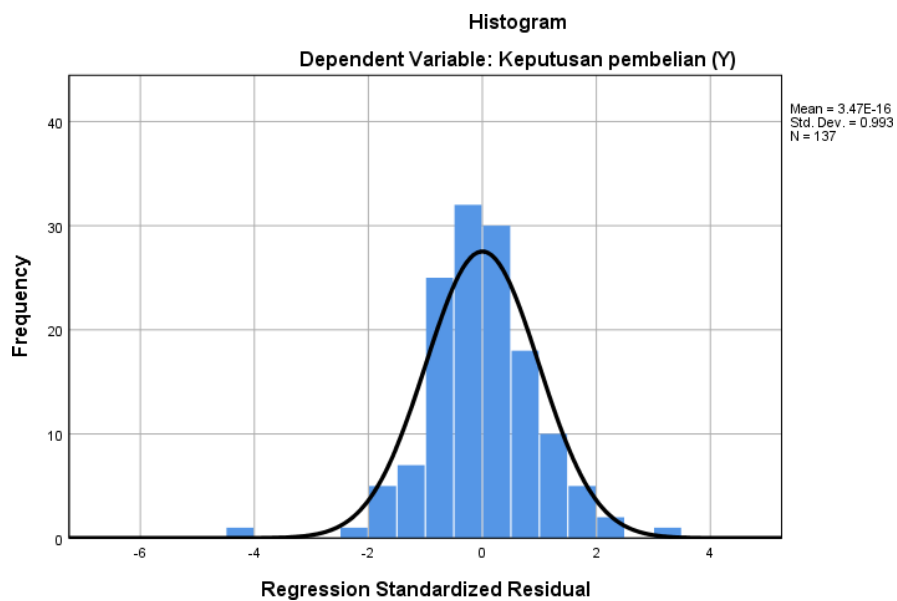
Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total
101	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	41
102	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	34
103	4	5	3	4	3	4	4	3	4	4	38
104	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	45
105	5	4	4	5	4	5	4	3	5	4	43
106	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	41
107	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	38
108	5	3	4	3	3	5	4	3	3	4	37
109	5	4	5	4	4	4	3	3	4	3	39
110	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	47
111	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	43
112	5	3	3	3	3	4	4	4	3	4	36
113	5	3	4	3	3	3	4	4	3	4	36
114	4	5	4	4	4	5	3	4	4	3	40
115	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	46
116	5	4	4	4	3	5	3	3	4	3	38
117	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	45
118	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	44
119	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	44
120	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3	36
121	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	45
122	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39
123	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	38
124	3	4	3	3	3	4	4	4	4	5	37
125	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
126	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	47
127	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	33
128	4	3	4	4	3	4	4	4	3	5	38
129	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	45
130	5	3	3	4	5	4	4	3	3	5	39
131	5	4	4	4	4	4	2	5	5	5	42
132	2	1	3	1	3	3	3	3	4	3	26
133	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	44
134	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	44
135	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3	36
136	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	45
137	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39
	586	566	560	536	547	582	496	556	571	551	5551

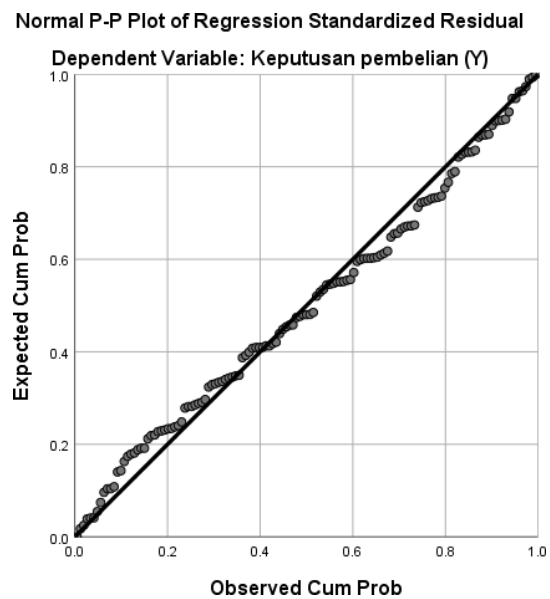
Lampiran 14 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

		Coefficients ^a						Collinearity Statistics	
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients					
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	9.562	2.393		3.997	.000			
	Pengetahuan produk ramah lingkungan (X1)	.470	.115	.271	4.095	.000	.621	1.610	
	Preferensi pelanggan (X2)	.498	.055	.602	9.106	.000	.621	1.610	

a. Dependent Variable: Keputusan pembelian (Y)

Lampiran 15 Hasil Uji Normalitas





One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Unstandardized
Residual

N		137
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.93849254
Most Extreme Differences	Absolute	.062
	Positive	.062
	Negative	-.062
Test Statistic		.062
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

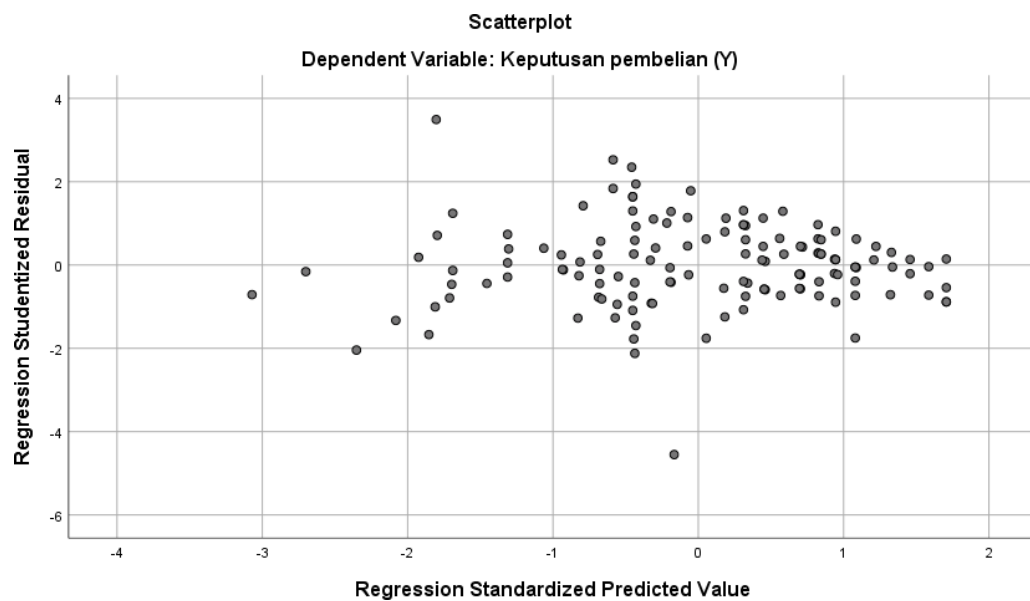
d. This is a lower bound of the true significance.

Lampiran 16 Hasil Uji Multikolienaritas

Coefficients ^a								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	9.562	2.393		3.997	.000		
	Pengetahuan produk ramah lingkungan (X1)	.470	.115	.271	4.095	.000	.621	1.610
	Preferensi pelanggan (X2)	.498	.055	.602	9.106	.000	.621	1.610

a. Dependent Variable: Keputusan pembelian (Y)

Lampiran 17 Hasil Uji Heteroskedastisitas



Lampiran 18 Hasil Pengujian Hipotesis Secara Parsial (uji t)

Coefficients ^a								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	9.562	2.393		3.997	.000		
	Pengetahuan produk ramah lingkungan (X1)	.470	.115	.271	4.095	.000	.621	1.610
	Preferensi pelanggan (X2)	.498	.055	.602	9.106	.000	.621	1.610

a. Dependent Variable: Keputusan pembelian (Y)

Lampiran 19 Hasil Pengujian Hipotesis Secara Simultan (uji F)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2054.318	2	1027.159	117.207	.000 ^b
	Residual	1174.324	134	8.764		
	Total	3228.642	136			

a. Dependent Variable: Keputusan pembelian (Y)

b. Predictors: (Constant), Preferensi pelanggan (X2), Pengetahuan produk ramah lingkungan (X1)

Lampiran 20 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.798 ^a	.636	.631	2.960

a. Predictors: (Constant), Preferensi pelanggan (X2), Pengetahuan produk ramah lingkungan (X1)

b. Dependent Variable: Keputusan pembelian (Y)

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Preferensi pelanggan (X2)		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).
2	Pengetahuan produk ramah lingkungan (X1)		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Keputusan pembelian (Y)

Correlations

		Pengetahuan produk ramah lingkungan (X1)	Preferensi pelanggan (X2)	Keputusan pembelian (Y)
Pengetahuan produk ramah lingkungan (X1)	Pearson Correlation	1	.616**	.641**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	137	137	137
Preferensi pelanggan (X2)	Pearson Correlation	.616**	1	.769**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	137	137	137
Keputusan pembelian (Y)	Pearson Correlation	.641**	.769**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	137	137	137

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 19 : Surat Izin Riset



**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI
EKA PRASETYA**

Jl. Merapi No. 08 Medan – 20212
Telp. (061) 4571198 (Hunting) Fax. (061) 4151391
Website : www.eka-prasetya.ac.id E-mail : sso@eka-prasetya.ac.id

Medan, 05 Desember 2024

Nomor:1001/R/STIE-EP/XII/2024
Lamp. : ----
Hal : "Observasi"

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Pimpinan PT. Karya Elgas
Di-

Tempat

Dengan hormat,

Bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu Pimpinan untuk menerima kunjungan seorang Mahasiswa/i kami :

Nama	: Celine
NIM	: 211010127
Semester	: VII
Program Studi	: Manajemen (S1)
Judul Tugas Akhir	: Pengaruh Pengetahuan Produk Ramah Lingkungan Dan Preferensi Pelanggan Dalam Keputusan Pembelian Gas Di PT. Karya Elgas

Untuk mengadakan peninjauan ke PT. Karya Elgas yang Bapak/Ibu pimpin, dalam rangka melakukan observasi untuk bahan penulisan Tugas Akhir Mahasiswa/i tersebut.

Hasil peninjauan berupa data yang dikumpulkannya tetap akan bersifat rahasia dan tidak dipublikir untuk umum. Kami juga mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk membalas surat kami ini yang menyatakan bahwa mahasiswa tersebut di atas benar telah melakukan observasi dimaksud.

Atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu Pimpinan menerima Mahasiswa/i kami serta memberi data yang diperlukan, kami ucapkan terima kasih. Semoga hubungan kerja sama ini dapat berlanjut untuk hari-hari yang akan datang, dan mudah-mudahan perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin sukses di masa yang akan datang.

Hormat kami,
Ketua STIE Eka Prasetya


Dr. Sri Rezeki, S.E., M.Si

Lampiran 20 : Surat Balasan Riset

P.T. KARYA ELGAS

Jalan. Brig. Jend. Katamso no. 32
Telp. (061) 453616-4534718
Medan 20151 – Indonesia

SURAT KETERANGAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jihan Paramitha

Jabatan : Bagian Keuangan

Menyatakan tidak keberatan untuk memberikan data yang diperlukan sebagai bukti pendamping skripsi kepada:

Nama mahasiswa / i : Celine

NIM : 211010127

Program studi : Manajemen

Dengan judul penelitian :

“PENGARUH PENGETAHUAN PRODUK RAMAH LINGKUNGAN DAN PREFERENSI PELANGGAN DALAM KEPUTUSAN PEMBELIAN GAS DI PT. KARYA ELGAS”

Berikut data yang dibutuhkan:

Tahun	Penjualan	Jumlah Pelanggan
2019	Rp. 12.495.600.000,-	216
2020	Rp. 11.107.200.000,-	214
2021	Rp. 10.413.000.000,-	214
2022	Rp. 8.330.400.000,-	211
2023	Rp. 6.942.000.000,-	208

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Dengan hormat,



Jihan Paramutha

Lampiran 21 : Fotocopy Berwarna Kartu Peserta Audience



SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI EKA PRASETYA

KARTU BUKTI PESERTA SEMINAR PROPOSAL

NAMA : CEUNE
NIM : 211010127
PROGRAM STUDI : Manajemen



NO	HARI/TANGGAL SEMINAR	PENYAJI SEMINAR	NIM	Tanda Tangan Pimp. Seminar
1.	30 Januari 2024	Cherry Dodo Wijaya JUDUL PROPOSAL: Strategi Pemasaran Dengan Pemanfaatan Live Streaming dan Market Place serta dampaknya terhadap peningkatan penjualan di toko twocore	201010517	
2.	30 Januari 2024	Derycho Talvin JUDUL PROPOSAL: Analisis hubungan sosial media influence dan cita rasa terhadap keputusan pembelian di Ayam Kremes Prambanan Medan	201010109	
3.	30 Januari 2024	Virealia Stevania JUDUL PROPOSAL: Analisis Dampak Flash Sales dan Free Shipping terhadap Impulsive Buying terhadap mahasiswa STIE Eka Prasetya	201010010	
4.	5 Februari 2024	KEVIN Citra Kurniawan JUDUL PROPOSAL: Pengaruh kualitas Pelayanan dan kepercayaan pada jasa alat berat C.V. Setia Kawan di Pekanbaru	201010102	
5.	5 Februari 2024	KELVIN JUDUL PROPOSAL: Analisis loyalitas Pelanggan metalurgi kualitas produk dan citra merek berat padi dan mawar pada kladang padi sinar daya Pekanbaru	201010060	
		JUDUL PROPOSAL:		
		JUDUL PROPOSAL:		
		JUDUL PROPOSAL:		

Mahasiswa dapat menyelenggarakan seminar proposal bila telah memenuhi syarat mengikuti/ menjadi peserta seminar proposal mahasiswa yang lain **MINIMAL 5 KALI**

Medan, 20....
Ketua STIE Eka Prasetya

Dr. Sri Rezeki, S.E., M.Si.

Lampiran 22 : Fotocopy Berwarna Kartu Bimbingan

 STIE EKA PRASETYA MEDAN PROGRAM STUDI MANAJEMEN		KARTU BIMBINGAN SKRIPSI 1	
		Nama Mahasiswa: CELINE	
		NIM : 211010127	
		Konsentrasi: Pemasaran Kewirausahaan (lingkari yang sesuai)	
		HP/WA : 08789964765 Email: hngceline@gmail.com	
		Alamat Tinggal: Jln. Purat Banting V no 65 F	
Nama Dosen Pembimbing 1: Hommy Dorthy Ellyany Sinaga, S.T., M.M.		Nama Dosen Pembimbing 2: Irvan Rolyah Sinumang, S.E., M.Si	
No	Tanggal	Uraian Singkat Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	18 Okt 2024	Pembahasan Judul	<i>[Signature]</i>
2	29 Okt 2024	ACC Judul	<i>[Signature]</i>
3	7 Nov 2024	Bimbingan Bab 1	<i>[Signature]</i>
4	25 Nov 2024	Bimbingan Bab 1 - 3	<i>[Signature]</i>
5	4 Des 2024	Perbaikan gambar dan menambahkan kontribusi variabel	<i>[Signature]</i>
6	31 Des 2024	Bimbingan kuesioner	<i>[Signature]</i>
7	10 Jan 2025	Perbaikan kuesioner	<i>[Signature]</i>
8	18 Jan 2025	ACC proposal dan kuesioner (acc sempro)	<i>[Signature]</i>
9	14 Mar 2025	ACC Revisi Proposal	<i>[Signature]</i>
10	27 Apr 2025	Revisi Bab 4-5	<i>[Signature]</i>
11	16 Mei 2025	Bimbingan Bab 4-5	<i>[Signature]</i>
12	21 Mei 2025	ACC sidang meja hijau	<i>[Signature]</i>
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Diketahui oleh,
 Wakil Ketua 1 Bidang Akademik

[Signature]
 Hommy Dorthy Ellyany Sinaga, S.T., M.M.

Kartu Bimbingan Skripsi 1 untuk Dosen Pembimbing 1



STIE EKA PRASETYA MEDAN
PROGRAM STUDI MANAJEMEN

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

2



Nama Mahasiswa : CELINE

NIM : 211010127

Konsentrasi : Pemasaran / Kewirausahaan (lingkari yang sesuai)

HP/WA : 089897964765 Email: lmgceline@gmail.com

Alamat Tinggal: Jl. Putat Bahing V no 65 F

Nama Dosen Pembimbing 1:

Hommy Dorthy Ellyany Sinaga, S.T., M.M

Nama Dosen Pembimbing 2:

Irvan Relyeth Situmorang, S.E., M.Si

No	Tanggal	Uraian Singkat Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1	05-12-2024	Acc judul	
2	20-12-2024	Perbaiki data seluruh variabel	
3	26-12-2024	Bimbingan Bab 1	
4	30-12-2024	Bimbingan Bab 1-3	
5	31-12-2024	Bimbingan Kuesioner	
6	3-1-2025	Perbaikan penyusunan Daftar Isi	
7	5-1-2025	ACC proposal dan Kuesioner (acc sempro)	
8	14-3-2025	ACC Revisi Proposal	
9	19-4-2025	Revisi Bab 4	
10	26-4-2025	Revisi Bab 5	
11	16-5-2025	Tambahkan kalimat di 4.2 (Pembahasan)	
12	21-5-2025	ACC sidang meja hijau	
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Diketahui oleh,
Wakil Ketua 1 Bidang Akademik

Hommy Dorthy Ellyany Sinaga, S.T., M.M

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama : Celine
Tempat / Tanggal Lahir : Medan, 24 Maret 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Pukat Banting V No 65 f
Alamat Email : hngcelinee@gmail.com
Agama : Buddha
Status : Belum Menikah
Handphone (HP) : 087897964765

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tahun 2009 s/d Tahun 2021: SD-SMP-SMA Wiyata Dharma
2. Tahun 2021 s/d sekarang : Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Eka Prasetya

RIWAYAT PEKERJAAN

1. Tahun 2022 s/d Tahun 2022: Admin Toko Maude Guesis
2. Tahun 2022 s/d sekarang : Admin PT. Karya Elgas

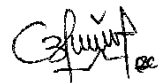
DATA ORANGTUA

Nama Ayah : Suanto
Pekerjaan : Wiraswasta
Handphone (HP) : 087749461146
Alamat : Jl. Pukat Banting V No 65 f

Nama Ibu : Yeny
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Handphone (HP) : 087788061799
Alamat : Jl. Pukat Banting V No 65 f

Demikian daftar riwayat hidup ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 24 Januari 2025
Penulis,



Celine
21101012