



PAPER – OPEN ACCESS

Penerapan Metode Survei Pasar Dalam Perancangan dan Pengembangan Produk EcoSmart Water Purifier

Author : Elias Christiando Purba, dkk
DOI : 10.32734/ee.v8i1.2634
Electronic ISSN : 2654-704X
Print ISSN : 2654-7031

Volume 8 Issue 1 – 2025 TALENTA Conference Series: Energy & Engineering (EE)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/).
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Penerapan Metode Survei Pasar Dalam Perancangan dan Pengembangan Produk *EcoSmart Water Purifier*

Elias Christiando Purba*, Karina Chandra, M.Zaky Mirza

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Jln. Dr. T. Mansyur No. 9 Padang Bulan, Medan 20155, Indonesia

eliaspurba50@gmail.com, karinachandra69@gmail.com, mirzaky188@gmail.com

Abstrak

Keberhasilan pengembangan produk bergantung pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan preferensi pasar. Penelitian ini menerapkan metode survei pasar untuk mengembangkan *EcoSmart Water Purifier*, sebuah pemurni air berbasis teknologi ramah lingkungan. Survei dilakukan melalui kuesioner terbuka dan tertutup, yang dianalisis menggunakan SPSS untuk menguji validitas, reliabilitas, serta hubungan antara kinerja dan harapan pelanggan. Uji validitas menunjukkan bahwa tiap butir pertanyaan dalam kuesioner memiliki korelasi yang signifikan dengan variabel yang diukur, sedangkan uji reliabilitas menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* yang tinggi, menandakan konsistensi internal yang baik. Analisis kinerja dan harapan pelanggan dilakukan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara ekspektasi dan persepsi mereka terhadap produk, yang divisualisasikan dalam peta posisi produk dan atribut. Hasil analisis menunjukkan bahwa *EcoSmart Water Purifier* berada pada kuadran B, yang mengindikasikan bahwa produk ini mempunyai utilitas dan performansi yang tinggi. Sementara itu, pesaing utama Pesaing 1 hingga 3 berada di kuadran C, yang menunjukkan bahwa mereka memiliki performansi yang lebih rendah dibandingkan produk ini. Posisi ini menegaskan keunggulan kompetitif *EcoSmart Water Purifier* dalam memberikan solusi pemurnian air yang lebih efektif dan efisien bagi pengguna..

Kata Kunci: *EcoSmart Water Purifier*; Kinerja dan Harapan; Survei Pasar; Uji Reliabilitas; Uji Validitas.

Abstract

The success of product development depends on a deep understanding of market needs and preferences. This study employs a market survey method to develop the *EcoSmart Water Purifier*, an environmentally friendly water purification technology. The survey was conducted using both open-ended and closed-ended questionnaires, which were analyzed using SPSS to test validity, reliability, and the relationship between product performance and customer expectations. The validity test results indicate that each questionnaire item has a significant correlation with the measured variables, while the reliability test yielded a high *Cronbach's Alpha* value, indicating good internal consistency. An analysis of performance and customer expectations was conducted to identify gaps between customer expectations and perceptions, which were visualized in a product positioning and attribute map. The analysis results show that the *EcoSmart Water Purifier* is positioned in quadrant B, indicating high utility and high performance. Meanwhile, the main competitors 1 to 3 are in quadrant C, suggesting lower performance compared to this product. This positioning highlights the competitive advantage of the *EcoSmart Water Purifier* in providing a more effective and efficient water purification solution for users.

Keywords: *EcoSmart Water Purifier*; Market survey; Performance and Expectations; Reliability Test; Validity Test.

1. Pendahuluan

Transformasi industri yang bergerak cepat menuntut seluruh pelaku bisnis mulai dari UMKM hingga perusahaan besar untuk terus berinovasi guna mempertahankan keunggulan kompetitif di tengah persaingan pasar yang ketat. Dalam rangka meraih keunggulan kompetitif, perusahaan harus secara simultan melakukan inovasi produk dan melaksanakan analisis pasar untuk memahami preferensi pembeli. Di era modern ini, semakin banyak perusahaan baru yang bermunculan dengan membawa berbagai produk berkualitas tinggi. Studi pasar merupakan kegiatan penelitian terencana yang mencakup beberapa tahapan penting: pengambilan data, pengolahan informasi, penentuan karakteristik pasar, distribusi temuan, hingga penerapan hasil penelitian. Semua ini bertujuan memberikan dasar ilmiah bagi pengambil keputusan dalam menangani isu pemasaran maupun mengoptimalkan peluang bisnis yang ada. Proses ini memungkinkan perusahaan untuk membuat kebijakan pemasaran yang lebih terarah dan efektif berdasarkan data aktual dari pasar. Dengan demikian, bisnis dapat merespons kebutuhan konsumen secara lebih tepat dan kompetitif. [1].

Survei pasar adalah salah satu taktik pemasaran yang biasanya dijalankan perusahaan sebelum memperkenalkan produk baru. Tujuan dari survei pasar adalah untuk memahami preferensi target pasar terhadap produk yang akan dipasarkan. Selain itu, survei pasar juga bermanfaat untuk mengetahui skala target pasar, mengoptimalkan aktivitas pemasaran, dan menentukan prioritas utama yang diinginkan oleh target pasar[2].

Cara untuk mendapatkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan untuk bisnis yang membuat barang dan jasa adalah dengan menggunakan strategi pemasaran. Cara ini dapat dipandang untuk fondasi dalam menyusun perencanaan perusahaan secara komprehensif. Selain itu, signifikansi strategi pemasaran juga tampak dari meningkatnya intensitas persaingan yang dihadapi oleh perusahaan pada umumnya[3]. *Marketing mix* adalah kombinasi strategi pemasaran bermanfaat untuk meningkatkan penjualan sesuai dengan pasar sasaran yang dituju. Dalam strategi ini, terdapat empat variabel yang dikenal dengan sebutan 4P, yaitu produk (*product*), harga (*price*), tempat (*place*), dan promosi (*promotion*)[4].

Produk adalah segala bentuk barang maupun jasa yang sengaja diciptakan untuk memenuhi dan memberikan kepuasan terhadap keinginan pelanggan [5]. Harga merupakan sejumlah uang yang perlu dibayar oleh konsumen untuk mendapatkan barang atau jasa[6]. Promosi adalah kegiatan menyampaikan informasi dengan tujuan memengaruhi sikap dan perilaku calon konsumen atau pihak terkait lainnya[7]. *Place* (tempat) adalah strategi perusahaan dalam menjamin ketersediaan produk dan aksesibilitasnya bagi segmen pasar target[8]. Metode *sampling* merupakan teknik yang digunakan untuk melakukan sejumlah pengamatan terhadap aktivitas kerja[9]. *Sampling* merupakan metode dalam memilih individu atau sebagian anggota dari suatu populasi untuk dijadikan dasar penarikan kesimpulan statistik serta memperkirakan karakteristik populasi secara keseluruhan[10]. Menentukan segmentasi, *targetting*, dan *positioning* yang sesuai di benak konsumen sangat membantu dalam menjalankan strategi pemasaran. Hal ini membuat proses pemasaran menjadi lebih terstruktur dan terfokus, sehingga setiap langkah yang diambil dapat menghasilkan *outcome* yang optimal[11].

Proses membagi pasar yang sangat heterogen menjadi beberapa kelompok atau segmen yang memiliki preferensi, kebutuhan, perilaku, serta respons terhadap kampanye pemasaran tertentu dikenal sebagai segmentasi pasar[12]. *Targetting* merupakan proses menilai hasil segmentasi dan mengarahkan strategi pemasaran pada negara, provinsi, atau kelompok individu tertentu yang dianggap memiliki potensi untuk merespons secara positif[13]. *Positioning* melibatkan proses merancang penempatan produk di tengah persaingan serta menentukan secara rinci strategi bauran pemasarannya[14].

Kuesioner adalah metode pengumpulan data dari sejumlah responden dengan cara memberikan daftar pertanyaan untuk dijawab. Jawaban yang diberikan kemudian dikompilasi dan digunakan sebagai data[15].

2. Metodologi Penelitian

Kuesioner dibagikan sebagai metode untuk melakukan survei pasar[16]. Kuesioner terbuka digunakan sebagai langkah awal survei untuk membantu menentukan atribut yang diinginkan responden terkait produk *EcoSmart*

Water Purifier[17]. Data dari kuesioner terbuka akan digunakan sebagai acuan dalam penyusunan kuesioner tertutup. Selanjutnya, hasil dari kuesioner tertutup akan dianalisis menggunakan uji validitas dan reliabilitas untuk mengevaluasi produk *EcoSmart Water Purifier*[18].

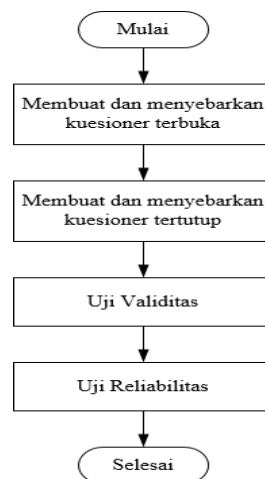
Penentuan jumlah sampel menggunakan Nomogram *Harry King* dimana rumus menentukan jumlah sampel, yaitu[19]:

$$\text{Sampel} = \text{populasi} \times \text{persentase} \times \text{faktor pengali}$$

Keterangan:

Persentase populasi diperoleh dengan menarik nilai ukuran populasi pada nomogram melalui taraf kesalahan yang telah ditentukan, sedangkan faktor pengali diperoleh berdasarkan taraf kesalahan yang telah ditentukan.

Langkah-langkah dalam metode survei pasar untuk produk *EcoSmart Water Purifier*, dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Tahapan Metode Survei Pasar *EcoSmart Water Purifier*

2.1. Membuat dan Menyebarkan Kuesioner Terbuka

Pengumpulan data awal dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang berisi 10 pertanyaan esai, dengan harapan responden memberikan jawaban yang beragam dan mencakup berbagai aspek. Jawaban dengan persentase tertinggi dari setiap pertanyaan akan digunakan sebagai dasar untuk menyusun kuesioner tertutup. Responden yang dipilih adalah masyarakat kota Medan yang memiliki minat dalam kegiatan mendaki[20].

2.2. Membuat dan Menyebarkan Kuesioner Tertutup

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner tertutup, di mana responden cukup memilih salah satu dari jawaban yang telah disiapkan sebelumnya[21].

2.3. Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana data yang diperoleh sesuai dengan data yang sesungguhnya dari sumbernya. Sebuah instrumen dianggap valid jika dapat mengukur sesuai dengan tujuan yang diinginkan[22]. Rumus korelasi *Product Moment* yang digunakan akan disajikan di bawah ini[23].

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi r

Pearson n = Jumlah sampel/observasi

x = Variabel

bebas y =

Variabel terikat

2.4. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas atau keandalan mengukur sejauh mana suatu instrumen dapat memberikan hasil yang stabil ketika pengukuran diulang pada subjek yang sama. Instrumen dianggap reliabel jika, saat digunakan berulang kali untuk mengukur objek yang sama, menghasilkan data yang serupa. Rumus *Alpha Cronbach* dapat dilihat sebagai berikut[24]:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum S_j^2}{S_x^2} \right)$$

Keterangan:

α = Koefisien reliabilitas

Alpha k = Jumlah *item*

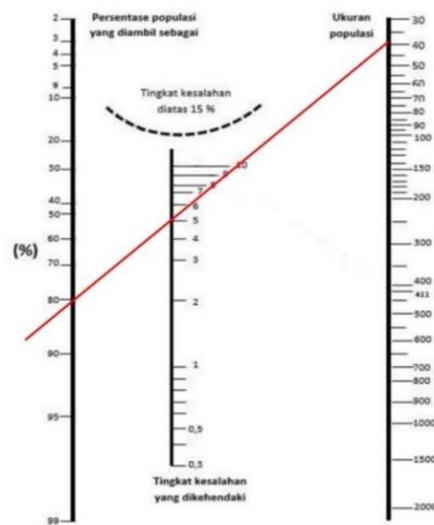
S_j = Varians responden untuk

item 1 S_x = Jumlah varians skor total.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Perhitungan Sampel

Metode *sampling* yang diterapkan adalah *simple random sampling*. Populasi yang diteliti berjumlah 40 orang yang berdomisili di kota Medan. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan rumus dari *Nomogram Harry King*, yaitu:



Gambar 2. Nomogram Harry King

$$\begin{aligned}\text{Sampel} &= \text{populasi} \times \text{persentase} \times \text{faktor pengali} \\ \text{Sampel} &= 40 \times 80 \% \times 1,195 \\ \text{Sampel} &= 38,24 \approx 39 \text{ orang}\end{aligned}$$

3.2. Tabulasi Kuesioner Terbuka

Hasil rekapitulasi data atribut produk berdasarkan modus hasil penyebaran kuesioner terbuka produk *EcoSmart Water Purifier* terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Atribut Produk Berdasarkan Kuesioner Terbuka

No	Atribut	Modus
1	Warna produk	Hitam
2	Bentuk produk	Tabung
3	Kapasitas produk	2 Liter
4	Bahan rangka produk	Plastik
5	Kapasitas baterai	10 Jam
6	Waktu filtrasi	5 Menit
7	Frekuensi <i>maintenance</i>	1 Kali/bulan
8	Bahan filtrasi	<i>Biodegradable</i>
9	Fitur penguji kualitas air	Sensor pH dan <i>turbidity</i>
10	Fitur peningkatan kenyamanan	<i>Temperature filtration control</i>

3.3. Tabulasi Kuesioner Tertutup

Hasil data atribut produk *EcoSmart Water Purifier* yang digunakan untuk kuesioner tertutup dapat dilihat pada

Tabel 2.

Tabel 2. Atribut Kuesioner Tertutup			
No	Kriteria		
	Primer	Sekunder	Tersier
1	Fungsi utama	Warna produk	Hitam
		Bentuk produk	Tabung
		Kapasitas produk	2 Liter
		Bahan rangka produk	Plastik
		Kapasistas baterai produk	10 Jam
		Waktu filtrasi produk	5 Menit
		Frekuensi <i>maintenance</i> produk	1 kali/bulan
2	Fungsi tambahan	Fitur tambahan bahan filtrasi	<i>Biodegradable</i>
		Fitur untuk menguji kualitas air	Sensor pH dan <i>turbidity</i>
		Fitur peningkatan kenyamanan	<i>Temperature filtration control</i>

Melalui hasil penyebaran kuesioner terbuka dan tertutup diperoleh hasil atas harapan konsumen untuk produk *EcoSmart Water Purifier* dengan spesifikasi produk memiliki warna hitam, bentuk tabung, kapasitas 2 liter, bahan rangka plastik, kapasitas baterai 10 jam, waktu filtrasi 5 menit, frekuensi *maintenance* 1 kali/bulan, bahan filtrasi *biodegradable*, fitur penguji kualitas air sensor pH dan *turbidity*, dan *temperature filtration control*.

3.4. Hasil Uji Validitas

3.4.1. Uji Validitas Harapan dan Kinerja *EcoSmart Water Purifier*

Hasil perhitungan validitas kinerja dan harapan dengan ketentuan $R > 0,3160$ terhadap atribut produk *EcoSmart Water Purifier* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Validitas Harapan dan Kinerja Produk *EcoSmart Water Purifier*

Atribut	Harapan		Kinerja	
	R _{hitung}	Keterangan	R _{hitung}	Keterangan
Warna produk	0,4344	<i>Valid</i>	0,4008	<i>Valid</i>
Bentuk produk	0,6448	<i>Valid</i>	0,5530	<i>Valid</i>
Kapasitas produk	0,4801	<i>Valid</i>	0,4233	<i>Valid</i>
Bahan rangka produk	0,5102	<i>Valid</i>	0,4710	<i>Valid</i>
Kapasistas baterai produk	0,5445	<i>Valid</i>	0,4374	<i>Valid</i>
Waktu filtrasi produk	0,3557	<i>Valid</i>	0,4050	<i>Valid</i>
Frekuensi <i>maintenance</i> produk	0,5346	<i>Valid</i>	0,5006	<i>Valid</i>
Fitur tambahan bahan filtrasi	0,3837	<i>Valid</i>	0,4533	<i>Valid</i>
Fitur untuk menguji kualitas air	0,5077	<i>Valid</i>	0,4938	<i>Valid</i>
Fitur peningkatan kenyamanan	0,3757	<i>Valid</i>	0,3784	<i>Valid</i>

3.4.2. Uji Validitas Produk EcoSmart Water Purifier

Hasil pengujian validitas produk *EcoSmart Water Purifier* Kelompok VIII/C dengan syarat $R > 0,3160$ dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas Produk *EcoSmart Water Purifier*

Atribut	R _{hitung}	Keterangan
Warna produk	0,5533	<i>Valid</i>
Bentuk produk	0,5315	<i>Valid</i>
Kapasitas produk	0,4785	<i>Valid</i>
Bahan rangka produk	0,5722	<i>Valid</i>
Kapasitas baterai produk	0,5432	<i>Valid</i>
Waktu filtrasi produk	0,5821	<i>Valid</i>
Frekuensi <i>maintenance</i> produk	0,4242	<i>Valid</i>
Fitur tambahan bahan filtrasi	0,5821	<i>Valid</i>
Fitur untuk menguji kualitas air	0,5330	<i>Valid</i>
Fitur peningkatan kenyamanan	0,5512	<i>Valid</i>

3.4.3. Uji Validitas Produk Pesaing I, Pesaing II, dan Pesaing III

Uji validitas produk pesaing I, pesaing II, dan pesaing III dengan syarat $R > 0,3160$ dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Validitas Produk Pesaing I, Pesaing II, Pesaing III

Atribut	Pesaing I		Pesaing II		Pesaing III	
	R _{hitung}	Keterangan	R _{hitung}	Keterangan	R _{hitung}	Keterangan
Warna produk	0,5075	<i>Valid</i>	0,4602	<i>Valid</i>	0,5540	<i>Valid</i>
Bentuk produk	0,4492	<i>Valid</i>	0,4377	<i>Valid</i>	0,3423	<i>Valid</i>
Kapasitas produk	0,4327	<i>Valid</i>	0,4106	<i>Valid</i>	0,4361	<i>Valid</i>
Bahan rangka produk	0,4195	<i>Valid</i>	0,5872	<i>Valid</i>	0,4863	<i>Valid</i>
Kapasitas baterai produk	0,3855	<i>Valid</i>	0,5348	<i>Valid</i>	0,3891	<i>Valid</i>
Waktu filtrasi produk	0,4966	<i>Valid</i>	0,4708	<i>Valid</i>	0,3319	<i>Valid</i>
Frekuensi <i>maintenance</i> produk	0,4583	<i>Valid</i>	0,5864	<i>Valid</i>	0,5606	<i>Valid</i>
Fitur tambahan bahan filtrasi	0,4455	<i>Valid</i>	0,3979	<i>Valid</i>	0,4643	<i>Valid</i>
Fitur untuk menguji kualitas air	0,4843	<i>Valid</i>	0,3608	<i>Valid</i>	0,3640	<i>Valid</i>
Fitur peningkatan kenyamanan	0,3527	<i>Valid</i>	0,3465	<i>Valid</i>	0,4142	<i>Valid</i>

3.5. Hasil Uji Reliabilitas

3.5.1. Hasil Uji Reliabilitas Harapan dan Kinerja EcoSmart Water Purifier

Hasil pengujian reliabilitas kinerja dan harapan dengan syarat $R > 0,3160$ untuk reliabilitas atribut produk *EcoSmart Water Purifier* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Harapan dan Kinerja produk *EcoSmart Water Purifier*

Atribut	Harapan		Kinerja	
	σ_x^2 hitung	Keterangan	σ_x^2 hitung	Keterangan
Warna produk	1,6213	Reliable	1,8632	Reliable
Bentuk produk	2,0447	Reliable	1,7804	Reliable
Kapasitas produk	1,7410	Reliable	1,5832	Reliable
Bahan rangka produk	2,0447	Reliable	1,7370	Reliable
Kapasistas baterai produk	1,6345	Reliable	1,9737	Reliable
Waktu filtrasi produk	1,2281	Reliable	1,2229	Reliable
Frekuensi <i>maintenance</i> produk	1,5582	Reliable	1,5108	Reliable
Fitur tambahan bahan filtrasi	1,1006	Reliable	1,2479	Reliable
Fitur untuk menguji kualitas air	1,7804	Reliable	1,6726	Reliable
Fitur peningkatan kenyamanan	1,6818	Reliable	1,3504	Reliable

3.5.2. Uji Reliabilitas Produk EcoSmart Water Purifier

Hasil pengujian reliabilitas produk *EcoSmart Water Purifier* Kelompok VIII/C dengan syarat $R > 0,3160$ adalah sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil Pengujian Reliabilitas Produk *EcoSmart Water Purifier*

Atribut	σ_x^2 hitung	Keterangan
Warna produk	1,5358	Reliable
Bentuk produk	2,4865	Reliable
Kapasitas produk	1,0020	Reliable
Bahan rangka produk	1,8041	Reliable
Kapasistas baterai produk	0,8056	Reliable
Waktu filtrasi produk	1,6305	Reliable
Frekuensi <i>maintenance</i> produk	1,3425	Reliable
Fitur tambahan bahan filtrasi	1,2794	Reliable
Fitur untuk menguji kualitas air	0,9665	Reliable
Fitur peningkatan kenyamanan	1,5819	Reliable

3.5.3. Uji Reliabilitas Produk Pesaing I, Pesaing II dan Pesaing III

Uji reliabilitas produk pesaing I, pesaing II, dan pesaing III dengan syarat $R > 0,3160$ dapat dilihat pada Tabel

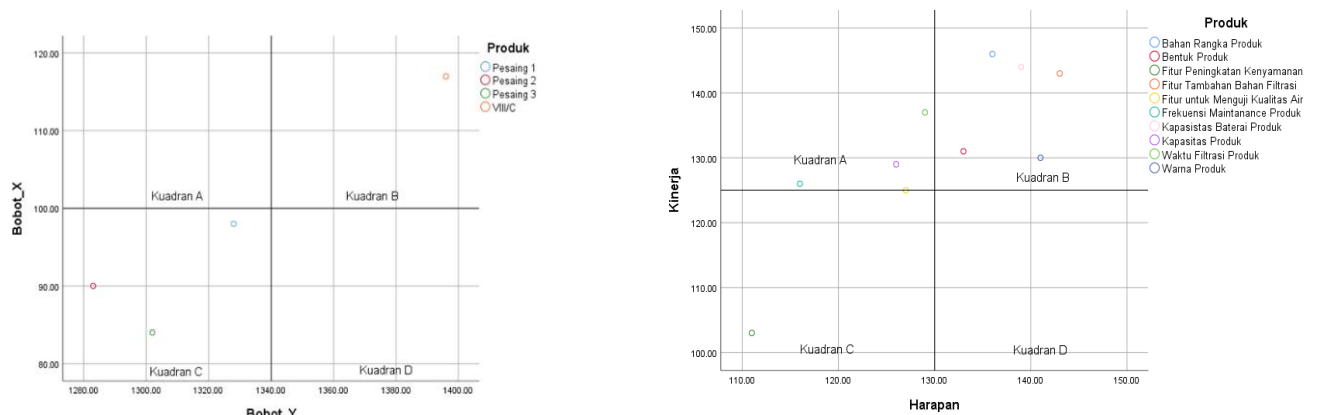
8.

Tabel 8. Hasil Pengujian Reliabilitas Produk Pesaing I, Pesaing II dan Pesaing III

Atribut	Pesaing I		Pesaing II		Pesaing III	
	σ_x^2 hitung	Keterangan	σ_x^2 hitung	Keterangan	σ_x^2 hitung	Keterangan
Warna produk	1,3780	Reliable	1,5989	Reliable	1,6147	Reliable
Bentuk produk	2,0710	Reliable	1,4438	Reliable	1,7002	Reliable
Kapasitas produk	1,4767	Reliable	1,3702	Reliable	1,5464	Reliable
Bahan rangka produk	1,5187	Reliable	1,4609	Reliable	1,3925	Reliable
Kapasitas baterai produk	1,5871	Reliable	2,0092	Reliable	1,4214	Reliable
Waktu filtrasi produk	1,4096	Reliable	1,2110	Reliable	1,1598	Reliable
Frekuensi maintenance produk	1,3820	Reliable	1,4727	Reliable	1,5477	Reliable
Fitur tambahan bahan filtrasi	1,2715	Reliable	1,7607	Reliable	0,6601	Reliable
Fitur untuk menguji kualitas air	1,6345	Reliable	1,3767	Reliable	1,4083	Reliable
Fitur peningkatan kenyamanan	1,6068	Reliable	1,4951	Reliable	1,3570	Reliable

3.6. Performance Matrix dan Importance Diagram

Hasil dari peta posisi produk dapat dilihat dari Gambar 3.



Gambar 3. Peta Posisi Produk dan Atribut EcoSmart Water Purifier

Dari peta posisi produk dapat diketahui tingkat kinerja dan harapan pada setiap produk yakni sebagai berikut.

- Produk *EcoSmart Water Purifier* berada di kuadran B, menunjukkan bahwa produk ini memiliki kinerja (utilitas) yang tinggi dan memenuhi harapan (performansi) pelanggan dengan baik. Hal ini berarti *EcoSmart Water Purifier* memiliki fitur-fitur yang sesuai dengan keinginan pelanggan, sehingga mampu memberikan kepuasan.
- Produk-produk pesaing, yaitu Pesaing I, Pesaing II, dan Pesaing III, berada di kuadran C, mengindikasikan tingkat utilitas dan performa yang berada di bawah standar. Kondisi ini mencerminkan ketidakmampuan produk-

produk tersebut dalam memenuhi ekspektasi konsumen secara optimal, terutama jika dibandingkan dengan performa unggul yang ditunjukkan oleh *EcoSmart Water Purifier*.

Analisis peta posisi atribut menunjukkan empat kategori utama berdasarkan tingkat prioritas pengembangan produk. Pada kuadran A (atribut yang perlu ditingkatkan) terdapat beberapa aspek krusial yang memerlukan perhatian khusus, meliputi: interval perawatan produk, volume tampungan air, kemampuan pengujian kualitas air, serta kecepatan proses penyaringan. Kuadran B (atribut yang perlu dipertahankan) mencakup elemen-elemen yang sudah memenuhi standar, seperti desain fisik produk, material konstruksi, daya tahan baterai, variasi warna, serta kelengkapan media penyaring. Sementara itu, kuadran C (atribut dengan prioritas rendah) hanya memuat satu komponen, yakni fasilitas penunjang kenyamanan penggunaan. Adapun kuadran D (fitur berlebihan) tidak memiliki satupun atribut yang termasuk dalam kategori ini, menunjukkan tidak adanya fitur yang dinilai terlalu berlebihan oleh konsumen.

4. Kesimpulan

EcoSmart Water Purifier menerapkan strategi pemasaran berbasis lokasi dengan konsentrasi pada pasar Medan karena pertimbangan efisiensi distribusi dari pabrik yang berlokasi di area tersebut. Segmentasi pasar dilakukan dengan menitikberatkan pada konsumen dewasa berusia 19-50 tahun dari golongan ekonomi menengah yang memiliki kemampuan finansial memadai. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana (*simple random sampling*), dengan ukuran sampel ditentukan melalui perhitungan Nomogram *Harry King* yang menghasilkan 39 responden sebagai subjek penelitian. Hasil analisis validitas dan reliabilitas instrumen penelitian membuktikan bahwa alat ukur yang digunakan memenuhi syarat kevalidan dan keandalan. Dalam analisis posisi produk, *EcoSmart Water Purifier* menempati kuadran B yang mengindikasikan keunggulan baik dalam aspek kinerja produk maupun pemenuhan ekspektasi konsumen. Hal ini membuktikan bahwa produk tersebut memiliki karakteristik yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pasar. Sebaliknya, produk-produk pesaing utama (Pesaing I, II, dan III) berada di kuadran C, menunjukkan keterbatasan baik dalam hal fungsi maupun kemampuan memenuhi harapan pelanggan.

Referensi

- [1] S. R. Nurani, "Peranan Riset Pasar dan Desain Produk terhadap Pemasaran Produk Perusahaan Wajan," *Ilmu Manajemen*, vol. 2, Oct. 2015.
- [2] A. Diocta, T. Bangun, M. Devin, and N. C. Purba, "Survei Pasar Perancangan Smart Seizure Detection Kit (The Market Survey of Smart Seizure Detection Kit Design)," 2022.
- [3] S. R. Arifen, V. D. Purwanti, D. A. Suci, R. H. Agustawan, and A. R. Sudrajat, "Analisis Strategi Pemasaran untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM," 2019.
- [4] A. P. Benyamin, "Strategi Bauran Pemasaran (*Marketing Mix Strategy*) di Pasar Kita Pamulang," 2019.
- [5] P. Studi Manajemen, K. Khotimah, M. Jalari, and S. Surakarta Jalan, "Maker: Jurnal Manajemen Menguji *Marketing Mix* 7P terhadap Keputusan Pembelian Shopee di Sukoharjo," 2021.
- [6] R. K. Wardani, "Pengaruh *Marketing Mix* terhadap Keputusan Pembelian pada *Marketplace* Shopee," 2021.
- [7] J. Ekombis Review -Jurnal *et al.*, "Pengaruh Marketing Mix (4P) Terhadap Keputusan Pembelian Dimediasi Kepuasan Konsumen Pada Usaha UMKM," *Jurnal Ekombis Review*, vol. 10, no. 2
- [8] O. Ulandari, "Efektivitas marketing mix 4P terhadap penjualan BUMDes 'Sumber Rejeki' Desa Samir Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung," *Entrepreneurship Bisnis Manajemen Akuntansi (E-BISMA)*
- [9] J. Teknik Industri Jurnal Hasil Penelitian dan Karya Ilmiah, D. Diniaty, and R. Febriadi, "Analisis Beban Kerja dengan Menggunakan Metode *Work Sampling*," 2015.
- [10] R. Ginting, "Perancangan Produk," 2010.
- [11] M. Farhan Fauzan Kasim, W. Hamid, E. Sukotjo, and J. Manajemen dan Kewirausahaan, "Pengaruh Segmentasi, Targeting dan Positioning (stp) terhadap Keputusan Pembelian pada KM Warmindo," 2023.
- [12] M. K. Putri, J. S. F. R. Rahman, F. A. Nursyifa', S. Alfarisi, T. G. S. Putro, and R. Agustin, "Analisis Segmentasi Pasar dalam Penggunaan Produk Viefresh di Wilayah Sekitar Kampus Universitas Muhammadiyah Surabaya," 2019.
- [13] T. Novaldy and A. Mahpudin, "Penerapan Aplikasi dengan Menggunakan Barcode dan Aplikasi untuk Laporan Presensi Kepada Orang

Tua”.

- [14] H. Wijaya and H. Sirine, “Strategi *Segmenting, Targeting, Positioning* serta Strategi Harga pada Perusahaan Kecap Blekok di Cilacap,” 2016.
- [15] J. M. Bisnis and A. Karim Butar-Butar, “Pengaruh Strategi *Positioning* terhadap Keputusan Pembelian Produk Jasa Asuransi Pada PT. Jiwasraya di Tangerang”.
- [16] M. D. Alfandi, N. Sianturi, R. Silalahi, and T. Perangin angin, “Survei Pasar Perancangan dan Pengembangan Produk UV Sterilizer Portable,” 2020.
- [17] F. Ardani, R. Ginting, and A. Ishak, “Perancangan Desain Produk Spring Bed dengan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment*,” *Jurnal Teknik Industri FT USU*, vol. 5, no. 1
- [18] J. Andre, “Penerapan Metode Survey Pasar Pada Proses Perakitan Shoulder Brace Tremble,” 2020
- [19] R. F. Purba, “Survei Pasar Produk Transfer Board Di Upt. Binaan Lanjut Usia Tresna Werdha Binjai,” 2020.
- [20] Y. Delvika, “Analisis Kualitas Produk Rumah Tangga Dengan Metode Quality Function Deployment (QFD) Pada PT. ABC,” 2020.
- [21] P. Fakhriyah, “Pengaruh Layanan Transportasi *Online* (gojek) terhadap Perluasan Lapangan Kerja bagi Masyarakat di Kota Cimahi,” 2020.
- [22] F. Yusup Program Studi Tadris Biologi and F. Tarbiyah dan Keguruan, “Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif,” *Januari-Juni*, vol. 7, no. 1.
- [23] J. Stanlie, “Survei Pasar pada Desain Produk dari Sterilized Cotton Storage,” 2020.
- [24] S. Dunakhri, Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar “Diseminasi Hasil Penelitian melalui Optimalisasi Sinta dan Hak Kekayaan Intelektual” Uji Reliabilitas dan Normalitas Instrumen Kajian Literasi Keuangan.