



PAPER – OPEN ACCESS

Perancangan Produk VaporaVolt dengan Menggunakan Metode Survei Pasar

Author : Febi Fitriani Zebua, dkk
DOI : 10.32734/ee.v8i1.2603
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



Perancangan Produk *VaporaVolt* dengan Menggunakan Metode Survei Pasar

Febi Fitriani Zebua*, Amanda Padmasari, Yusuf Novriza

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

mandapdmsr08@gmail.com, Febyzebug054@gmail.com, yusufnovriza@gmail.com

Abstrak

Pemasaran adalah kegiatan yang dikelola secara manajerial untuk membantu individu atau kelompok dalam mencapai kebutuhan dan keinginan mereka melalui proses menciptakan, menyediakan, dan menukar produk yang memiliki nilai dengan pihak lain. Strategi pemasaran terdiri dari serangkaian pendekatan terencana yang disusun secara sistematis untuk memperkenalkan produk, baik berupa barang maupun layanan, dengan tujuan meningkatkan volume penjualan. Penyebaran kuesioner terbuka dan tertutup dilakukan untuk mengetahui keinginan konsumen. Dari kuesioner ini di dapat modus yang akan digunakan sebagai rancangan produk akhir yaitu warna hitam, bentuk tabung, tinggi cerobong 55 cm, panjang selang pipa 2,5 m, tegangan dan kapasitas baterai 12 volt 7 ampere, berbahan material kaleng bekas, panjang kabel 1,5 m, memerlukan filter udara, menggunakan *self cleaning* untuk membersihkan, dan berbahan limbah *recycle metal*. Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan metode *simple random sampling*, yaitu dengan memilih sejumlah anggota secara acak. Proses perhitungannya menggunakan rumus nomogram Harry King. Sebanyak 39 responden yang merupakan pekerja rumah makan di wilayah kota Medan dijadikan sampel. Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner tertutup, uji validitas dan reliabilitas terhadap aspek kinerja, harapan, serta atribut produk menunjukkan hasil yang valid dan reliabel. Hasil dari *Performance Matrix* dan *Importance Diagram* mengindikasikan bahwa produk *VaporaVolt* memiliki tingkat utilitas (kinerja) dan performa (harapan) yang tinggi.

Kata Kunci: Survei Pasar; Pemasaran; Kuesioner terbuka dan tertutup; *VaporaVolt*.

Abstract

Marketing is a managerial process in which individuals or groups seek to satisfy their needs and wants through the creation, offering, and exchange of products of value with others. In marketing activities, there is a marketing strategy, namely steps or tactics that are systematically designed to market products, either in the form of goods or services, with the aim of increasing sales volume. Open and closed questionnaires were distributed to determine consumer desires. From this questionnaire, the mode that will be used as the final product design was obtained, namely black color, tube shape, 55 cm chimney height, 2.5 m pipe hose length, 12 volt 7 ampere battery voltage and capacity, made of used cans, 1.5 m cable length, requires an air filter, uses *self-cleaning* for cleaning, and is made of recycled metal waste. The number of samples in this study was determined using the simple random sampling method, namely by selecting a number of members randomly. The calculation process uses the Harry King nomogram formula. A total of 39 respondents who were restaurant workers in the Medan city area were used as samples. Based on the results of the closed questionnaire recapitulation, the validity and reliability tests on aspects of performance, expectations, and product attributes showed valid and reliable results. The results of the *Performance Matrix* and *Importance Diagram* indicate that the *VaporaVolt* product has a high level of utility (performance) and performance (expectation).

Keywords: Marketing; Open and closed questionnaire; *VaporaVolt*.

1. Pendahuluan

Asap yang dihasilkan oleh pabrik menjadi salah satu faktor utama penyebab pencemaran udara. Limbah industri yang dilepaskan ke udara umumnya mengandung zat-zat beracun yang dapat mengancam stabilitas ekosistem serta membahayakan kesehatan manusia dan organisme lain. Pencemaran udara berasal dari sumber alami maupun aktivitas manusia. Berbagai faktor penyumbang polusi antara lain gas buang dari transportasi, emisi pembangkit energi, partikel vulkanik akibat aktivitas geologis, asap industri manufaktur, residu kegiatan pertanian, operasi pertambangan, konsumsi energi rumah tangga, insiden kebakaran vegetasi alami, timbunan limbah padat, serta praktik deforestasi ilegal. Setiap sumber tersebut memberikan kontribusi berbeda terhadap penurunan kualitas udara di lingkungan sekitar. [1]. Asap hasil pembakaran dari pabrik umumnya mengandung polutan seperti NO_x (nitrogen oksida), SO₂ (sulfur dioksida), serta senyawa hidrokarbon.

Polusi udara muncul saat atmosfer terkontaminasi oleh satu atau lebih unsur pencemar yang dapat berasal dari interaksi kimia atau aktivitas fisik. Zat pencemar ini dapat berupa gas-gas seperti karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO₂), sulfur dioksida (SO₂), dan sulfur trioksida (SO₃). Jika gas-gas tersebut terdapat dalam konsentrasi tinggi atau disertai kondisi fisik ekstrem seperti suhu yang melebihi ambang batas toleransi makhluk hidup, maka dapat membahayakan kesehatan manusia, hewan, dan tumbuhan. [2]. Salah satu upaya untuk mewujudkan ekonomi berkelanjutan dan rendah karbon adalah dengan mengembangkan lapangan kerja yang mendukung kelestarian alam, atau biasa disebut "Pekerjaan Hijau" (Green Jobs). Sejalan dengan kemajuan industri dan kebijakan pembangunan yang berfokus pada pengurangan emisi karbon, ekonomi hijau semakin menjadi prioritas global. Langkah ini meliputi pembukaan kesempatan kerja yang berwawasan lingkungan, restorasi ekosistem, serta upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim [3]. Upaya untuk mengurangi emisi asap pabrik dan polutan terkaitnya termasuk penggunaan teknologi pemurnian udara yang canggih, penggunaan bahan bakar yang lebih bersih, dan pemantauan yang ketat terhadap emisi industri [4]. Untuk itu, dibuatlah produk "*VaporaVolt*", sebuah cerobong asap yang berfungsi untuk mengubah asap menjadi energi listrik yang dilengkapi dengan fitur filter udara, dan *self cleaning*.

Pemasaran adalah kegiatan pengelolaan yang bertujuan membantu individu atau kelompok dalam memenuhi kebutuhan serta keinginan melalui pengembangan, penawaran, dan pertukaran produk yang bernilai.[5]. Pemasaran bertujuan utama untuk menarik pelanggan baru dengan menghadirkan produk yang sesuai keinginan mereka, menawarkan harga yang kompetitif dan distribusi yang efisien, mempromosikan produk secara efektif, serta menjaga kualitas agar pelanggan tetap setia.[6]. Riset pasar berperan sebagai dasar utama dalam merancang strategi pemasaran yang efektif melalui penyediaan data yang tepat, valid, dan relevan. Informasi ini membantu manajemen perusahaan dalam merencanakan dan menjalankan aktivitas pemasaran secara tepat, termasuk dalam aspek pengembangan produk dan merek (branding), penetapan harga, distribusi produk, serta pelaksanaan komunikasi pemasaran yang terintegrasi. [7]. Penelitian pasar adalah kegiatan terstruktur dan objektif yang bertujuan untuk mengenali, menghimpun, mengolah, menyebarkan, serta menggunakan data demi mendukung pengambilan keputusan oleh pihak manajemen.khususnya yang berkaitan dengan pengenalan serta pemecahan masalah yang dihadapi Perusahaan.[8].

Pengumpulan data dalam survei pasar dilakukan menggunakan instrumen berupa kuesioner. [9]. Alat ukur ini memuat sejumlah pertanyaan yang dirancang untuk mengumpulkan informasi relevan dari responden, terutama mengenai preferensi, kebutuhan, dan kebiasaan konsumen.[10]. Terdapat 2 jenis kuesioner, yaitu kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup. Kuesioner terbuka disusun dengan baik agar responden bebas berpendapat [11]. Kuesioner terbuka memberikan keleluasaan kepada responden untuk menjawab secara bebas tanpa pilihan jawaban yang telah ditentukan. Hal ini memungkinkan responden untuk memberikan pendapat, ide, atau informasi lebih mendalam sesuai dengan pemahaman dan pengalaman mereka. [12]. Sementara itu, Dalam kuesioner tertutup, responden disajikan dengan jawaban yang telah tersedia dan tinggal memilih salah satu sesuai pandangan mereka. Responden hanya perlu memilih salah satu dari pilihan yang tersedia, yang memudahkan pengolahan data dan analisis statistik.[13]. Pembuatan kuesioner perlu disertai dengan pengujian akurasi dan ketepatan agar hasil data dapat dipercaya untuk keperluan riset.

Penentuan ukuran sampel produk VaporaVolt menggunakan teknik *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*, dimana seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan setara untuk terpilih sebagai sampel. Metode ini menjamin bahwa proses pengambilan sampel bersifat acak dan tidak dipengaruhi oleh unsur subjektif atau bias.[14]. mi Formula *slovin* dapat diturunkan dari formula generik untuk menghitung ukuran sampel yang melibatkan standar deviasi populasi (σ). Dalam hal populasi berhingga, koreksi tambahan diterapkan untuk memperhitungkan variansi sampel dan ukuran populasi (N) yang terbatas jika diketahui ukuran populasi (N) dan taraf signifikan α (0,05) [15]. Pengujian validitas bertujuan memastikan bahwa alat ukur seperti kuesioner benar-benar merepresentasikan variabel yang hendak diukur secara tepat.

Dengan kata lain, uji validitas bertujuan untuk mengukur keakuratan dan relevansi dari instrumen yang digunakan. [16] Reliabilitas mencerminkan kemampuan alat ukur dalam memberikan hasil yang konsisten saat digunakan berulang dalam situasi yang sama. Artinya, jika pengukuran dilakukan berulang kali terhadap data yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama, hasil yang diperoleh harus tetap konsisten.[17]. Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan perhitungan manual menggunakan Excel digunakan sebagai alat bantu untuk memproses dan menganalisis data, serta menyajikannya dalam format visual seperti grafik garis, diagram batang, maupun *pie chart*. [18] *Matriks Importance-Performabuatnce* digunakan sebagai alat analisis untuk menilai faktor pelayanan yang memengaruhi kepuasan dan kesetiaan pelanggan. Metode ini membantu mengidentifikasi aspek-aspek pelayanan yang penting bagi pelanggan serta seberapa baik kinerja perusahaan dalam memenuhi harapan tersebut.[19]

Produk VaporaVolt dikembangkan sebagai jawaban inovatif untuk menangani emisi industri dengan cara yang lebih efisien, ramah lingkungan, dan berorientasi keberlanjutan. Alat ini dirancang untuk mempercepat pembuangan emisi sekaligus meminimalkan penumpukan polutan, demi mendukung lingkungan kerja yang bersih dan sehat.

VaporaVolt dilengkapi dengan filter udara yang mampu menyaring partikel berbahaya sebelum dilepaskan ke udara, sehingga mengurangi emisi beracun dan mendukung kualitas udara yang lebih baik. Selain itu, fitur *self cleaning* (pembersih otomatis) terintegrasi untuk menjaga performa tetap optimal tanpa perlu perawatan rutin yang intensif, menghemat waktu dan biaya operasional. produk ini juga menggunakan bahan limbah logam daur ulang pada ruang pembakaran. Hal ini tidak hanya meningkatkan daya tahan produk, tetapi juga membantu mengurangi limbah industri dan mendukung praktik manufaktur yang lebih berkelanjutan. Desain *VaporaVolt* dibuat agar mudah dioperasikan dan dirawat, memastikan pengguna mendapatkan solusi yang praktis dan efisien. Desain produk telah menyesuaikan dengan ketentuan emisi dan keamanan, mendorong transisi industri menuju sistem emisi yang ramah lingkungan dan efisien energi.

Melalui teknologi inovatif serta penggunaan bahan daur ulang, VaporaVolt turut andil dalam menekan dampak lingkungan dan menciptakan proses produksi yang lebih hemat dan ramah lingkungan.

2. Metodologi Penelitian

2.1. Data Peluang Pasar

Data Peluang pasar adalah suatu keadaan atau situasi yang menguntungkan bagi suatu perusahaan atau organisasi. Peluang pasar dapat berupa perubahan dari kebutuhan dan keinginan konsumen, perubahan teknologi, atau perubahan lingkungan ekonomi. Peluang pasar dapat dimanfaatkan oleh suatu perusahaan atau organisasi untuk peningkatan penjualan, keuntungan, dan pangsa pasar [20].

2.1.1. Segmentasi

Segmentasi merupakan teknik membagi pasar ke dalam kelompok-kelompok dengan ciri khusus agar kebutuhan serta preferensi konsumen dapat dianalisis dengan lebih baik. Segmentasi pasar umumnya dapat dikelompokkan ke dalam empat variabel utama, yaitu segmentasi geografis yaitu masyarakat di kota Medan, segmentasi demografis yaitu umur 25-55 tahun, segmentasi psikografis yaitu gaya hidup bawah, menengah dan atas [21]. Segmentasi yang

dilakukan untuk pasar produk *VaporaVolt* berupa segmentasi geografis, segmentasi demografis, dan segmentasi psikografis yaitu sebagai berikut.

2.1.2. Targeting

Targeting merupakan proses seleksi satu atau lebih segmen pasar yang dinilai potensial dan layak dijadikan prioritas utama dalam strategi pemasaran perusahaan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk menyusun dan menjalankan strategi pemasaran yang lebih terfokus dan sesuai dengan kebutuhan serta keinginan dari segmen pasar yang dituju.

[22]. *Targetting* pasar produk *VaporaVolt* dengan daerah sasaran yang dipilih adalah kota Medan, dengan usia terpilih yaitu masyarakat yang berumur sekitar 25-55 tahun, dan tingkat ekonomi yang dipilih yaitu tingkat ekonomi bawah, menengah, dan atas.

2.1.3. Positioning

Positioning dimaksudkan untuk menciptakan persepsi khas terhadap produk atau merek dalam benak konsumen sehingga membedakannya dari kompetitor yang menghubungkan produk atau merek dengan nilai yang relevan dan menarik bagi segmen pasar tertentu. [23].

1. Identifikasi target pasar
 - Target pasar yang dituju kepada rumah makan yang terdapat di kota Medan.
2. Penentuan keunggulan produk. Keunggulan produk *VaporaVolt* dibandingkan dengan pesaing yaitu sebagai berikut.
 - Filter udara yang berguna menjaga kualitas udara yang masuk dan keluar selama proses pembangkitan energi.
 - Fitur *self-cleaning* berfungsi membersihkan kotoran atau partikel yang menumpuk secara otomatis tanpa harus membuka filter secara manual. *Waste material* membantu mengurangi limbah, menekan biaya produksi, serta mendukung keberlanjutan lingkungan dengan mendaur ulang bahan yang masih bernilai guna.
3. Penentuan strategi dalam menjalankan *positioning*
 - *Product* : produk yang akan dipasarkan adalah *VaporaVolt* . *VaporaVolt* adalah cerobong asap yang berfungsi untuk mengubah asap menjadi energi listrik yang dilengkapi dengan fitur filter udara, dan *self cleaning* .
 - *Price* : Penetapan harga *VaporaVolt* mempertimbangkan biaya produksi, strategi promosi, dan margin keuntungan yang diinginkan. Harga *VaporaVolt* juga bersaing dengan harga yang telah beredar di pasaran.
 - *Place* : Produk *VaporaVolt* akan didistribusikan melalui *marketplace* daring, distributor, dan pemasok industri yang berlokasi di sekitar wilayah Medan.
 - *Promotion* : Promosi akan dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung, mencakup metode *offline* serta media daring seperti platform media sosial.

2.2. Penentuan Jumlah Sample

Metode pengambilan *sample* untuk menentukan minimal ukuran *sample* yang harus diambil pada penelitian ini menggunakan rumus *slovin* yang dapat dilihat pada rumus dibawah ini.

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

Keterangan :

- n = Ukuran sampel
 N = Ukuran populasi
 e = Persentase kelonggaran dan ketidaktelitian

2.3. Kuesioner Terbuka

Kuesioner terbuka dirancang berdasarkan karakteristik produk yang ingin dikembangkan, kemudian dibagikan kepada responden agar mereka mengisi sesuai opini atau preferensi masing-masing. Informasi tentang atribut produk *VaporaVolt* yang diperoleh dari kuesioner terbuka menunjukkan bahwa warna hitam memiliki jumlah modus terbanyak yakni 25, bentuk cerobong tabung dengan modus 21, tinggi 55 cm muncul 16 kali, panjang selang pipa 2 meter juga muncul sebanyak 16 kali, dan baterai bertegangan 12 volt dengan kapasitas 7 ampere mencatatkan modus sebanyak 20, menggunakan bahan material kaleng bekas dengan jumlah modus 24, panjang kabel 1,5 m dengan jumlah modus 15, filter udara yang diperlukan dengan jumlah modus 29, cara membersihkan cerobong dengan menggunakan fitur *Self cleaning* dengan jumlah modus 21, dan penggunaan bahan limbah *recycle metal* dengan jumlah modus 19.

2.4. Kuesioner Tertutup

Data mengenai atribut produk *VaporaVolt* yang telah dihimpun dari penyebaran kuisisioner tertutup dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Atribut Hasil Kuesioner Tertutup

No.	Primer	Atribut	Tersier
1.	Fungsi Utama	Warna cerobong	Hitam
		Bentuk cerobong	Tabung
		Tinggi cerobong	55 cm
		Panjang selang pipa	2 cm
		Tegangan dan kapasitas	12 volt 7 ampere
		Material	Kaleng Bekas
		Panjang Kabel	1,5 m
2.	Fungsi Tambahan	Filter Udara	Perlu
		Cara Membersihkan	<i>Self cleaning</i>
		Bahan Limbah	Recycle metal

2.5. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan pada data yang diperoleh dari kuesioner tertutup. Rumus yang digunakan dalam uji validitas adalah sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(N \sum X^2) - (\sum X)^2][(N \sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} \quad (2)$$

2.6. Uji Reabilitas

Uji reliabilitas dilakukan pada data yang diperoleh dari kuesioner tertutup. Rumus yang digunakan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut.

$$\Sigma\sigma_x^2 = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N} \quad (3)$$

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Penentuan Jumlah Sampel

Sebanyak 40 pemilik rumah makan dijadikan populasi target dalam pelaksanaan penelitian ini. Ukuran sampel diperoleh melalui perhitungan menggunakan metode nomogram dari *Harry King* dengan perhitungan sebagai berikut.

$$n = 40 \times 80\% \times 1,195$$

$$= 38,24 \approx 39 \text{ orang}$$

Nilai 40 mewakili total populasi, 80% merupakan titik hasil proyeksi garis terhadap populasi 40 dengan tingkat kesalahan 5%, dan angka 1,195 adalah faktor koreksi untuk interval kepercayaan sebesar 95%

3.2. Hasil Uji Validitas

Validitas diuji menggunakan metode korelasi *product moment*, dengan nilai minimum kelulusan ditetapkan pada angka 0,3160. Berikut hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Atribut *VaporaVolt*

Atribut	Uji Validitas						Keterangan
	Kinerja	Harapan	Produk	Pesaing 1	Pesaing 2	Pesaing 3	
Warna Produk	0,5364	0,5194	0,7137	0,3851	0,5712	0,3454	<i>Valid</i>
Bentuk Produk	0,7558	0,4857	0,7794	0,4346	0,7625	0,5363	<i>Valid</i>
Tinggi Produk	0,62617	0,34937	0,5140	0,3481	0,3790	0,5560	<i>Valid</i>
Panjang Selang Pipa	0,40666	0,39823	0,6274	0,3213	0,3364	0,5549	<i>Valid</i>
Tegangan dan Kapasitas	0,51526	0,34534	0,3546	0,3805	0,3319	0,3218	<i>Valid</i>
Material	0,38915	0,48708	0,3579	0,3923	0,4636	0,3582	<i>Valid</i>
Panjang Kabel	0,41013	0,32844	0,3846	0,6677	0,5749	0,3439	<i>Valid</i>
Filter Udara	0,42177	0,3854	0,6955	0,7713	0,5226	0,3774	<i>Valid</i>
Cara Membersihkan	0,71048	0,35508	0,6236	0,5363	0,5796	0,4119	<i>Valid</i>
Bahan Limbah	0,3350	0,3861	0,5153	0,4682	0,6817	0,7539	<i>Valid</i>

3.3. Hasil Uji Realibilitas

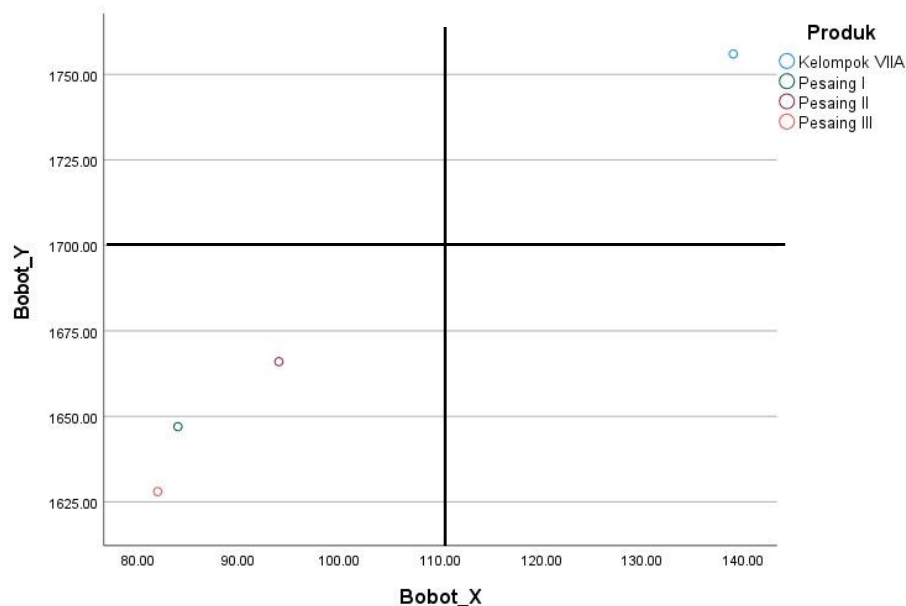
Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menghitung varians dari setiap atribut dan dianalisis menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha*. Pengujian reliabilitas dengan syarat $\sigma_{hitung}^2 > 0,3160$. Berikut hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Atribut *VaporaVolt*

Atribut	Uji Reliabilitas						Keterangan
	Kinerja	Harapan	Produk	Pesaing 1	Pesaing 2	Pesaing 3	
Warna Produk	0,4589	0,0487	0,2222	0,2143	0,4536	0,7655	Reliabel
Bentuk Produk	0,2972	0,2025	0,2880	0,2498	0,4471	1,2359	Reliabel
Tinggi Produk	0,4195	0,2419	0,3524	0,3563	0,5536	0,8181	Reliabel
Panjang Selang Pipa	0,4707	0,4694	0,4339	0,4813	1,2281	1,2009	Reliabel
Tegangan dan Kapasitas	0,2656	0,5062	0,2932	0,3787	0,7272	0,9379	Reliabel
Material	0,3524	0,2301	0,3327	0,6351	0,4865	1,4916	Reliabel
Panjang Kabel	0,3445	1,0664	0,4471	0,8613	0,4865	1,3294	Reliabel
Filter Udara	0,2932	0,2130	0,3485	0,6351	0,4589	1,1644	Reliabel
Cara Membersihkan	0,2419	0,2025	0,3997	0,6601	0,5378	1,3294	Reliabel
Bahan Limbah	0,9467	0,3669	0,4037	0,6903	0,6640	1,1600	Reliabel

3.4. Importance Diagram dan Performace Matrix

Dalam membuat peta posisi produk terlebih dahulu dihitung jumlah isian peringkat di masing-masing produk. Berikut ini gambar peta posisi produk VIII/A dan 3 pesaing lainnya dapat dilihat pada gambar 1.

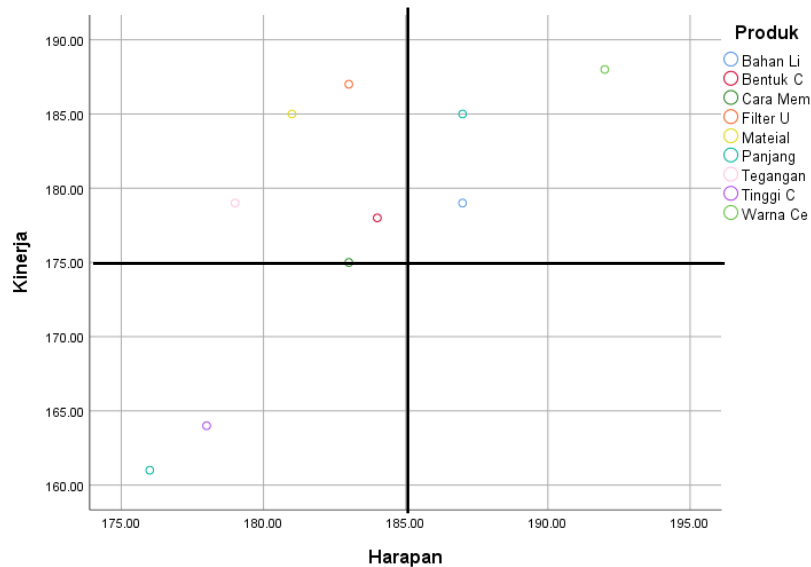
Gambar 1. Peta Posisi Produk *VaporaVolt* dan 3 Pesaing

Analisis dari peta posisi produk *VaporaVolt* adalah sebagai berikut.

1. *VaporaVolt* yang dirancang oleh kelompok VIII/A menempati kuadran B, yang termasuk dalam kategori “Kinerja yang Harus Dipertahankan”. Kuadran B ini mencakup faktor-faktor yang telah memenuhi harapan pelanggan dengan baik, sehingga tingkat kepuasan terhadap atribut-atribut tersebut relatif tinggi. Dalam hal ini, atribut yang termasuk dalam kuadran B adalah warna cerobong, panjang kabel, dan bahan limbah.
2. Sementara itu, produk dari pesaing I, II, dan III berada dalam kuadran C yang disebut sebagai “Prioritas Rendah”. Kuadran C menggambarkan aspek-aspek yang tidak terlalu dianggap penting oleh konsumen dan

memiliki performa yang tergolong biasa saja. Atribut yang termasuk dalam kuadran ini adalah cara membersihkan, tinggi cerobong, dan panjang cerobong.

Beikut ini peta posisi atribut produk *VaporaVolt* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Posisi Atribut *VaporaVolt* dan 3 Pesaing

Analisis dari peta posisi atribut *VaporaVolt* adalah sebagai berikut.

1. Kuadran A merepresentasikan area “Prioritas Utama”, yaitu atribut yang dinilai penting oleh konsumen namun performanya belum optimal. Atribut yang termasuk dalam kuadran ini adalah filter udara, material, tegangan, dan bentuk cerobong.
2. Produk *VaporaVolt* dari kelompok VIII/A berada di kuadran B, yang mengindikasikan atribut dengan performa yang sudah sesuai ekspektasi pelanggan. Pada kuadran ini, tingkat kepuasan tergolong tinggi karena harapan konsumen telah terpenuhi. Dalam hal ini, atribut yang termasuk dalam kuadran B adalah warna cerobong, panjang kabel, dan bahan limbah.
3. Produk milik pesaing I, II, dan III berada pada kuadran C yang dikategorikan sebagai “Prioritas Rendah”, di mana atribut-atributnya dianggap kurang penting oleh pelanggan dan menunjukkan performa yang relatif standar. Atribut yang termasuk dalam kuadran ini adalah cara membersihkan, tinggi cerobong, dan panjang cerobong.
4. Kuadran D menunjukkan kondisi di mana perusahaan kemungkinan terlalu fokus pada atribut yang sejatinya kurang signifikan bagi konsumen.

4. Kesimpulan

Target utama pemasaran *VaporaVolt* ditujukan untuk rumah makan yang berada di area Kota Medan. Jumlah responden yang dituju ialah 39 orang. Proses pengumpulan data dalam penelitian pasar ini dilakukan dengan menyebarkan kuesioner terbuka dan tertutup kepada 39 orang responden. Berdasarkan hasil kuesioner terbuka, diperoleh nilai modus tertinggi yaitu warna hitam dengan jumlah 25 responden. Bentuk cerobong tabung dengan jumlah modus 21, tinggi cerobong 55 cm dengan jumlah modus 16, panjang selang pipa 2 m dengan jumlah modus 16, baterai yang memiliki tegangan 12 volt dan berkapasitas 7 ampere dengan jumlah modus 20, menggunakan bahan material kaleng bekas dengan jumlah modus 24, panjang kabel 1,5 m dengan jumlah modus 15, filter udara yang diperlukan dengan jumlah modus 29, cara membersihkan cerobong dengan menggunakan fitur *self cleaning*

dengan jumlah modus 21, dan penggunaan bahan limbah *recycle metal* dengan jumlah modus 19. Rekapitulasi dari kuesioner tertutup mengindikasikan bahwa alat ukur yang digunakan untuk menilai kinerja, ekspektasi, dan atribut produk bersifat valid dan dapat diandalkan. Berdasarkan analisis melalui *Performance Matrix* dan Importance Diagram, *VaporaVolt* dinilai memiliki utilitas dan harapan performa yang tinggi dari sisi konsumen.

References

- [1] N. Dyah Prasetyawati, S. Sudaryanto, E. Sinaga, J. Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, And P. Sleman, "Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan Sosialisasi Dampak Emisi (Asap) Dari Sumber Tidak Bergerak Kepada Pengelola Industri Di Kapanewon Sleman," 2022.
- [2] V. P. Sari And M. Zulherawan, "Dampak Pencemaran Udara Oleh Pabrik Kelapa Sawit Di Lingkungan Masyarakat (Studi Kasus Desa Sungai Bawang Kabupaten Kuantan Singingi)." 2022.
- [3] I. Aisyah, B. Besar, P. Penjaminan, M. Pendidikan, V. (Bbppmpv, And) Pertanian, "Kajian Penciptaan 'Green Jobs' Melalui Pengelolaan Limbah Biomassa Menjadi Arang Dan Asap Cair Dengan Teknik Pirolisis Study On Creation Of 'Green Jobs' Through Management Of Biomass Waste Into Charcoal And Liquid Smoke With Pyrolysis Techniques".
- [4] L. Handayani, A. L. Hakim, M. Y. Syahsiah, And R. Anwar, "Analisis Konten Berita Pencemaran Udara Di Jakarta Melalui Media Sosial Instagram Mengingat Kesadaran Masyarakat Jakarta," *Prosiding Seminar Nasional*.
- [5] A. Ariyanto *Et Al.*, *Manajemen Pemasaran*. Bandung, 2023.
- [6] Y. Edhie Rachmad *Et Al.*, "Manajemen Pemasaran Penerbit Cv.Eureka Media Aksara."
- [7] Dkk Hardandi, "Penerapan Metode Survei Pasar Pada Pembuatan Sikat Gigi Elektrik Biodegradable," Vol. Vol. 6 No. 1, 2023.
- [8] S. R. Nurani, "Peranan Riset Pasar Dan Desain Produk Terhadap Pemasaran Produk Perusahaan Wajan," *Jurnal Ilmu Manajemen*, Vol. Vol. 2 No. 2.
- [9] S. Pemasaran *Et Al.*, "Strategi Pemasaran Digital, Branding Dan Survei Pasar Produk Olahan Mawar Sapuaring," *Jurnal Atma Inovasia (Jai)*, Vol. 3, No. 5, 2023.
- [10] R. Nur Amalia, R. Setia Dianingati, And E. Annisaa, "Pengaruh Jumlah Responden Terhadap Hasil Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan Dan Perilaku Swamedikasi," *Generics : Journal Of Research In Pharmacy Accepted : 4 Mei*, Vol. 2, No. 1, 2022.
- [11] A. S. Putri, "TALENTA Conference Series: Energy & Engineering Pengembangan Produk Pembuka Durian Menggunakan Sensor Infra Merah Dengan Survei Pasar," 2022.
- [12] C. Nurfaidah And R. R. Aliyyah, "Implementasi Kurikulum Merdeka: Strategi Guru Dalam Mengelola Kedisiplinan Siswa Pada Sekolah Dasar," 2024.
- [13] A. Kusnayat Watnaya, M. Hifzul Muiz, Nani Sumarni, A. Salim Mansyur, And Q. Yulianti Zaqiah, "Pengaruh Teknologi Pembelajaran Kuliah Online Di Era Covid-19 Dan Dampaknya Terhadap Mental Mahasiswa," *Eduteach : Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, Vol. 1, No. 2, Pp. 153–165, Jun. 2020.
- [14] D. Firmansyah, S. Pasim Sukabumi, And S. Al Fath Sukabumi, "Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian: Literature Review," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (Jiph)*, Vol. 1, No. 2.
- [15] B. Antoro, "Analisis Penerapan Formula *Slovin* Dalam Penelitian Ilmiah: Kelebihan, Kelemahan, Dan Kesalahan Dalam Perspektif Statistik," Oct. 2024.
- [16] M. M. , S. L. M. , T. D. H. Sanaky, "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah," *Jurnal Simetrik*, Vol. Vol. 11 No. 1, Jun. 2021.
- [17] F. D. P. Anggraini, A. Aprianti, V. A. V. Setyawati, And A. A. Hartanto, "Pembelajaran Statistika Menggunakan Software Spss Untuk Uji Validitas Dan Reliabilitas," *Jurnal Basicedu*, Vol. 6, No. 4, Pp. 6491–6504, May 2022.
- [18] E. Harahap, "Pengolahan Data Hasil Penjualan Online Menggunakan Aplikasi Microsoft Excel (Online Sales Result Data Processing Using Microsoft Excel Application)." 2022.
- [19] R. Utami And S. Atmojo, "Implementasi Metode Importance-Performance Matrix Untuk Evaluasi Dan Peningkatan Pelayanan Jasa Care Cleaners," *Kinetik: Game Technology, Information System, Computer Network, Computing, Electronics, And Control*, Pp. 235–242, Jul. 2017.
- [20] Nadya Lutfiana Putri, Ayu Sulasari, And Rizky Kurniawan Murtiyanto, "Analisis Swot Untuk Pengembangan Potensi Dan Peluang Pasar Pada Gama Private Center," *Jurnal Media Administrasi*, Vol. 9, No. 2, Pp. 106–120, Aug. 2024.

- [21] M. Imam Iskandar And M. Ariffudin Islam, “Destination Branding: Pendekatan Segmentation, Targetting, Dan Positioning Dalam Perancangan Media Wisata Bahari Tlocor Sidoarjo,” *Jurnal Barik*, Vol. 1, No. 3, Pp. 164–180, 2021.