



PAPER – OPEN ACCESS

Penerapan Metode Survei Pasar Pada Proses Perakitan Alat Inhaler Two In One

Author : Johannes Sirait dkk.,
DOI : 10.32734/ee.v3i2.1077
Electronic ISSN : 2654-704X
Print ISSN : 2654-7031

Volume 3 Issue 2 – 2020 TALENTA Conference Series: Energy & Engineering (EE)



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Penerapan Metode Survei Pasar Pada Proses Perakitan Alat *Inhaler Two In One*

Johanes Sirait^a, Lina Sari Siregar^b, Tabitha Cassia^c, Sabrina Farhanah Silalahi^d

^{a,b,c,d}Fakultas Teknik, Departemen Teknik Industri, Universitas Sumatera Utara, Jl. Almamater, Indonesia

johans07062000@gmail.com, linasari4112@gmail.com, tabithacassiaputraulia@gmail.com, binafarhanah@gmail.com

Abstrak

Survei pasar adalah suatu kegiatan yang sistematis dan mempunyai tujuan hal mengidentifikasi masalah, peluang, pengumpulan data, pengolahan data, penganalisaan data, penyebaran informasi yang bermanfaat untuk membantu manajemen dalam rangka pengambilan keputusan identifikasi dan solusi yang efektif – efisien di dalam bidang perusahaan. *Inhaler Two In One* adalah alat pereda yang digunakan untuk membantu penggunaanya dalam mengurangi rasa sesak nafas dan nyeri kepala. Perbedaan *Inhaler Two In One* dengan alat pereda yang lainnya adalah *Inhaler Two In One* memiliki dua fungsi dalam satu alat sehingga penggunaanya akan lebih mudah untuk mendapatkan alat pereda dalam satu alat. Melakukan survei pasar dengan membuat dan menyebarkan kuesioner terbuka dan tertutup agar menentukan jenis produk yang diinginkan oleh konsumen menggunakan Teknik Sampling yang dilakukan di BP 4 Ringroad. Kemudian menentukan uji reabilitas dan validitas dari produk utama terhadap 3 produk pesaing. Menggunakan metode teknik sampling sebagai pengumpulan data dan menggunakan software SPSS sebagai perbandingan pengolahan secara manual dan penggunaan software, dan menentukan ranking produk yang telah didapatkan dari pilihan para konsumen. Melakukan analisis peta posisi menggunakan kuadran bertujuan untuk mendapatkan posisi atribut produk.

Kata Kunci : *Survei Pasar, Inhaler Two In One, Software SPSS, Teknik Sampling, Kuesioner*

Abstract

Market survey is a systematic activity and has the objective of identifying problems, opportunities, data collection, data processing, data analysis, dissemination of useful information to assist management in making decisions, identifying and effective - efficient solutions in the corporate sector. *Two In One Inhaler* is a reliever device used to help users reduce the feeling of shortness of breath and headaches. The difference between the *Two In One Inhaler* and other relievers is that the *Two In One Inhaler* has two functions in one tool so that users will find it easier to get the reliever tool in one tool. Conducting a market survey by creating and distributing open and closed questionnaires in order to determine the type of product desired by consumers using the Sampling Technique conducted at BP 4 Ringroad. Then determine the reliability and validity test of the main product against 3 competing products. Using the sampling technique method as data collection and using SPSS software as a comparison of manual processing and software use, and determining the rankings of products that have been obtained from consumer choices. Performing a position map analysis using quadrants aims to get the position of the product attributes.

Keywords: *Market Survey, Two In One Inhaler, SPSS Software, Sampling Technique, Questionnaire*

1. Pendahuluan

Survei pasar adalah kegiatan yang bertujuan mengidentifikasi masalah, peluang, pengumpulan data, pengolahan data, penganalisaan data dan penyebaran informasi yang bermanfaat untuk membantu manajemen mengambil keputusan identifikasi serta menghasilkan solusi terbaik di dalam perusahaan..[1]

Hasil riset yang dilakukan mahasiswa, para akademisi, dan ilmuwan, biasanya terdapat 3 manfaat dalam kegiatan riset, yaitu:

1. Untuk mahasiswa, riset merupakan suatu pembuktian atas teori-teori yang didapat selama kuliah.
2. Untuk organisasi atau lembaga pendidikan dimana mahasiswa berasal, penelitian oleh mahasiswa merupakan hasil dari studi yang dilakukan oleh mahasiswa selama masa studi berlangsung.
3. Bagi perusahaan/organisasi tempat dilakukan riset, penelitian mahasiswa di lingkungan industri/perusahaan secara langsung maupun secara tidak langsung akan mengantarkan manfaat yang besar dalam usaha untuk mengetahui adanya kelebihan dan kekurangan yang dihasilkan.

Dalam strategi pemasaran terbagi atas tiga elemen yaitu *segmentation*, *targeting*, dan *positioning*. Kemudian ada empat unsur dalam pemasaran yang dikenal dengan 4P, yaitu : *Product* (Produk), *Price* (Harga), *Place* (Tempat), dan *Promotion* (Promosi).

Positioning merek adalah bagian penting dari identitas merek dan nilai merek, yang menunjukkan bahwa poin tersebut dapat berkomunikasi dengan target konsumen dan memberikan keuntungan lebih dibandingkan dengan merek pesaing lainnya. Pengumpulan data dalam bentuk kuesioner yang diterapkan kepada pelanggan di Istanbul dan sebanyak 400 bentuk kuesioner.[2]

Salah satu cara untuk memasukkan pasar ponsel global yang terus meningkat karakteristik umum, dapat mengurangi biaya sengan memungkinkan perusahaan untuk melakukan strategi iklan dan promosi. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dengan baik. [3] Dalam modul survei pasar akan dilakukan survey terhadap produk hasil *brainstorming* di BP 4 Ringroad dengan penarikan sampel sebanyak 30 orang. Sampel yang diambil akan diberikan kuesioner untuk pengumpulan data lebih lanjut. Survei pasar dilakukan untuk melihat bagaimana keinginan konsumen terhadap produk Alat Bantu Pernafasan pada Penyakit Asma dan Pemijat Kepala.

Pemasaran adalah kegiatan yang berhubungan dengan kegiatan jual-beli atau bidang ekonomi. Harga barang dan jasa ditentukan oleh nilai ekonomi tersebut. Produksi, pemasaran, dan konsumsi merupakan faktor yang penting dalam menghasilkan nilai tersebut

Positioning sebagai elemen ketiga strategi pemasaran, merupakan cara menempatkan produk di pikiran konsumen agar dipersepsikan berbeda dan lebih unggul dibanding produk kompetitor.

Metode *sampling* merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data yang terkenal sekali sebab memiliki manfaat yang besar untuk menghemat sumber daya diantaranya biaya serta waktu saat mengumpulkan data. *Sampling* sering dilawan dengan sensus yang merupakan cara untuk mengumpulkan keseluruhan data yaitu semua sumber data ditelesuri dan semua elemen data yang diperlukan diambil. Metode sensus memang menghasilkan data lebih lengkap.

Sampling sering dilawankan dengan sensus yaitu sebuah cara untuk mengumpulkan keseluruhan data yaitu setiap sumber data ditelusuri dan seluruh elemen data yang dibutuhkan diambil. [7]

Kuesioner merupakan lembaran berisi beberapa pertanyaan yang diperbuat untuk memperoleh informasi dari para responden. Dalam penelitian, menggunakan kuesioner adalah hal yang utama dalam pengumpulan data. [8]

Validitas memperlihatkan sampai mana skor/nilai/ukuran yang diperoleh menyatakan hasil pengukuran yang hendak diukur. [9]

Analisis peta posisi berfungsi dalam menentukan strategi penentuan sasaran dan memutuskan bagaimana menentukan produk dan merek. [10]

2. Metodologi

Hal awal yang dilakukan adalah survei pasar. Survei pasar adalah kegiatan yang memiliki tujuan mengidentifikasi masalah, peluang, pengumpulan data, pengolahan data, penganalisaan data, penyebaran informasi untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan dan mendapat solusi terbaik di dalam perusahaan. Data yang digunakan sebagai peluang pasar diperoleh dari pasien pada Unit Pelayanan Departemen Kesehatan Paru Kota Medan dengan jumlah populasi sebanyak 50 pasien. Untuk menentukan data peluang pasar dari produk *Inhaler Two-in-One* ini, maka terlebih dahulu dianalisis dari segi STP (*Segmentasi*, *Targetting* dan *Positioning*).

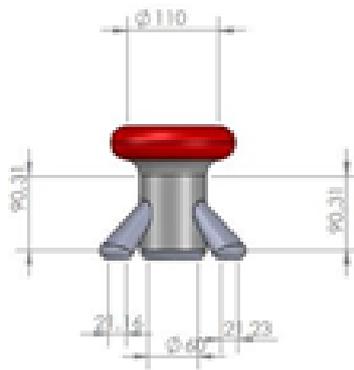
Simple Random Sampling adalah suatu cara untuk melakukan *Sampling* yang digunakan. Jumlah anggota populasi yang menjadi penelitian adalah 50 pasien di Unit Pelayanan Departemen Kesehatan Paru Kota Medan Penentuan jumlah sampel menggunakan Nomogram Harry King.

Data yang dikumpulkan adalah data hasil kuesioner terbuka yang disebarkan kepada 30 orang responden dengan spesifikasi yang berbeda-beda. Setelah itu, Validitas diuji dengan menggunakan rumus Korelasi *Product Moment*. Kemudian uji reliabilitas dipakai pada kuesioner tertutup dengan metode *Alpha Cronbach*

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Brainstorming

Pengumpulan ide dengan *Brainstorming* yang telah dilakukan sebelumnya, didapatkan hasil produk berupa *Inhaler Two In One* yang dapat berikut ini.



Gambar 1. Inhaler Two in One

3.2. Uji Validitas

Kegiatan untuk menguji validitas ini menggunakan korelasi *Product Moment*. Cara dalam pengujian sebagai berikut :

1. Ho : Kuisisioner adalah alat yang *valid* dan bisa dipakai dalam pengumpulan data
 H₁ : Kuisisioner yang tidak berupa alat yang *valid*
2. Taraf signifikan $\alpha = 0,05$
3. Wilayah kritis *Product Moment* dengan $\alpha = 0,05$ dan $N = 30$ adalah $r_{tabel} = 0,361$.
4. Perhitungan r_{hitung} :

$$r_{hitung} = \frac{(30 \times 4530) - (111)(1216)}{\sqrt{[(30 \times 439) - (111)^2][(30 \times 49584) - (1216)^2]}}$$

$$= 0,562$$

5. Kesimpulan : Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,562 > 0,361$) maka Ho diterima, berarti kuesioner merupakan alat yang *valid* dan bisa dipakai.

Hasil dari menghitung validitas untuk setiap atribut *Inhaler Two In One* ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Validitas Atribut *Inhaler Two In One*

Atribut	R _{hitung}	R _{tabel}	Kesimpulan
Bentuk	0,562	0,361	<i>Valid</i>
Warna	0,376	0,361	<i>Valid</i>
Motif	0,435	0,361	<i>Valid</i>
Diameter inhaler	0,428	0,361	<i>Valid</i>
Diameter pijit	0,534	0,361	<i>Valid</i>
Bahan Tambahan	0,437	0,361	<i>Valid</i>
Bahan Utama	0,429	0,361	<i>Valid</i>
Glow in the dark	0,543	0,361	<i>Valid</i>
Warna glow in the dark	0,462	0,361	<i>Valid</i>
Berbasis portable	0,390	0,361	<i>Valid</i>

3.3. Uji Realibilitas

Perhitungan uji reliabilitas terhadap pertanyaan pertama tentang *Inhaler Two In One*

$$\sum \sigma_b^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 + \dots + \sigma_{10}^2$$

$$= 0,6050 + 2,2489 + 1,7600 + \dots + 1,6989$$

$$= 18,3823$$

$$\text{Variansi total} = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n} = \frac{32734 - \frac{962^2}{30}}{30} = 62,8622$$

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) = \left(\frac{10}{10-1} \right) \left(1 - \frac{18,3823}{62,8622} \right) = 0,786$$

Dihasilkan suatu fakta bahwa data *reliable* atau bisa dipercaya, karena nilai koefisien reliabilitas hitung lebih besar dari r_{kritis} yaitu sebesar 0,361 ($0,786 > 0,361$).

Perhitungan uji reliabilitas terhadap pertanyaan pertama tentang warna *Inhaler Two In One*

$$\sigma_{xl}^2 = \frac{390 - \frac{98^2}{30}}{30} = 2,3289$$

$$\sum \sigma_b^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 + \dots + \sigma_{10}^2$$

$$= 14,6800$$

$$\text{Variansi total} = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}}{n} = \frac{31806 - \frac{948^2}{30}}{30} = 61,6400$$

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) = \left(\frac{10}{10-1} \right) \left(1 - \frac{14,6800}{61,6400} \right) = 0,846$$

Dihasilkan data *reliable*, karena nilai koefisien reliabilitas hitung lebih besar dari r_{kritis} yaitu 0,361 ($0,846 > 0,361$).

3.4. Uji Reabilitas menggunakan SPSS

Tabel 2. Pengujian Realibilitas Data Kinerja Menggunakan SPSS *Reliability Statistics*

Cronbach's Alpha	N of Items
.605	11
.812	10
.404	10

Sumber : Pengolahan Data

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas dengan SPSS Correlations

		Bobot_X	Bobot_Y
Spearman's rho	Bobot_X	1.000	1.000**
	Corelation coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.	.
	N	4	4
	Bobot_Y	1.000**	1.000
	Corelation coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.	.
	N	4	4

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

Sumber : Pengolahan Data

3.5. Analisis Diagram Importance dan Performance Matrix (Peta Posisi Produk)

Membuat peta posisi produk *Inhaler Two In One* dan ketiga pesaing lainnya maka terlebih dahulu mencari nilai atau titik-titik pada sumbu X maupun pada sumbu Y.

3.6. Analisis Diagram Importance dan Performance Matrix (Peta Posisi Produk)

Membuat peta posisi produk *Inhaler Two In One* dan ketiga pesaing lainnya maka terlebih dahulu mencari nilai atau titik-titik pada sumbu X maupun pada sumbu Y.

Tabel 4. Jumlah Ranking pada Masing-masing Produk

Produk	Rank				Jumlah
	1	2	3	4	
Kelompok I	11	9	5	5	30
Pesaing I	4	7	6	13	30
Pesaing II	8	5	11	6	30
Pesaing III	5	13	6	6	30
Total	30	30	30	30	120

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

1. Strategi pemasaran yang dilakukan yaitu dilakukan dengan pemilihan lokasi konsumen yang dekat dengan lokasi produksi yaitu kota Medan dan usia yang dipilih yaitu 19w – 65 tahun, serta tingkat ekonomi menengah.
2. Metode *sampling* yang dipakai yaitu metode *probability sampling* dan teknik *sampling*, yaitu *simple random sampling*. Kemudian penentuan jumlah sampel menggunakan metode *Harry King* dan dari hasil perhitungan diperoleh jumlah sampel sebanyak 102 responden.
3. Hasil pengujian validitas dan uji reabilitas secara manual maupun dengan *software SPSS* didapatkan hasil yang sama terhadap pengujian validitas dan reabilitas.
4. Peta posisi produk merupakan alat untuk melihat atau mengetahui posisi produk di mata konsumen. Untuk posisi produk dari masing-masing kriteria di mata konsumen adalah produk *In Haler Two in One* Kelompok I berada pada kuadran B (Kuadran II), produk pesaing I berada pada kuadran D (Kuadran IV), produk pesaing II berada pada kuadran A (Kuadran I) dan produk pesaing III berada pada kuadran C (Kuadran III).

4.2. Saran

1. Sebaiknya pertanyaan dalam kuesioner dibuat menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami agar jawaban

responden sesuai dengan tujuan pertanyaan.

2. Sebaiknya praktikan menjelaskan lebih teliti kepada responden agar responden dapat mengisi dengan benar dan tepat.
3. Sebaiknya praktikan teliti dalam melakukan pemindahan data dari kuesioner ke dalam laporan sehingga kesalahan dalam pengolahan data dapat dihindari.
4. Dalam penyebaran kuesioner sebaiknya terdapat kerjasama antara anggota kelompok dalam melakukan pengarahannya atas pertanyaan yang mungkin kurang dimengerti oleh responden.
5. Praktikan sebaiknya telah mengerti dan memahami penggunaan *software Microsoft Excel* dan *SPSS* selama pengerjaan laporan.

Referensi

- [1] Sunarta "Diktat Mata Kuliah Riset Pemasaran"
- [2] Bilgili, Bilsen, dkk. (2015) "Brand awareness, brand personality, brand loyalty and consumer satisfaction relations in brand positioning strategis (A TORKUBrand sample)." *Journal of Global Strategic Management* **9** (2).
- [3] Alqahtani, Saleh Saad. (2015) "Segmentation of the smart phone market among college students: The case of Saudi Arabia." *World Journal of Social Sciences* **5** (3)
- [4] Hendry, Hartono "Pengaruh strategi pemasaran terhadap peningkatan penjualan pada perusahaan" dengan menetapkan alumni dan mahasiswa universitas bina nusantara sebagai objek penelitian"
- [5] Ariestonandri, Prima "Marketing research for beginner"
- [6] Elat, Tisye Pingkan. (2014) "Bauran pemasaran jasa terhadap kepuasan konsumen di Hello Tours"
- [7] Sinulingga, Sukaria. (2011) "Metode Penelitian", Medan: USU Press
- [8] Ginting, Rosnani. (2013) "Rancangan Teknik Industri", Medan: USU Press
- [9] Ginting, Rosnani. (2010) "Perancangan Produk", Yogyakarta: Graha Ilmu
- [10] Setian, Mirna "Analisis persaingan dengan metode peta posisi correspondence analysis"