



PAPER – OPEN ACCESS

## Pengembangan Survei Pasar dari Produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita Stroke

Author : Muhammad Zaky Faris, dkk  
DOI : 10.32734/ee.v6i1.1832  
Electronic ISSN : 2654-7031  
Print ISSN : 2654-7031

*Volume 6 Issue 1 – 2023 TALENTA Conference Series: Energy and 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



# Pengembangan Survei Pasar dari Produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke*

Muhammad Zaky Faris, Nurul Amalia Tambunan, Gina Patricia Br Tarigan

Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Jln Dr. T. Mansyur No. 9 Padang Bulan, Medan 20222, Indonesia

Muhammadzakaryfaris23@gmail.com, nurulamaliatambunan06@gmail.com, ginatarigan302@gmail.com

## Abstrak

Perancangan sebuah produk terlebih dahulu melakukan survei pasar. Tujuan penelitian survei pasar ini adalah untuk mengetahui keinginan dan kepentingan pasar yaitu produk alat terapi wajah bagi penderita *stroke*. Alat terapi wajah bagi penderita *stroke* merupakan bentuk pengobatan alternatif yang merangsang saraf wajah dan mengembalikan fungsi otot ke kondisi normalnya. Survei Pasar ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari suatu sampel melalui kuesioner. Angket/kuisisioner merupakan suatu metode pengumpulan data dimana responden diberikan pertanyaan. Pada penelitian ini menggunakan angket terbuka dan angket tertutup. angket terbuka adalah pertanyaan yang memberikan kebebasan terhadap responden untuk memberi jawaban pertanyaan sesuai keinginan responden. angket tertutup adalah pertanyaan yang membatasi jawaban dari responden dengan pilihan yang telah ditentukan sebelumnya. Kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup ini dibuat dan kemudian disebarakan kepada 30 orang responden diantaranya yaitu pasien (penderita *stroke*) serta tim medis (dokter dan perawat) yang ada di Rumah Sakit Elisabeth Medan. Hasil dari kuesioner terbuka diperoleh modus untuk setiap atributnya. Dimana hasil yang diperoleh yaitu warna produknya hitam, bahan produk yang digunakan kain, berat produk 95 gr, dimensi produknya 15 x 14 x 5, frekuensi produk 9 Hz dengan motif produk polos, posisi inframerah produk di dagu, posisi sinyal frekuensi penggetar produk di bagian rahang, dan untuk ukuran talinya 30 cm. Hasil dari kuesioner tertutup dengan menggunakan uji validitas dan uji reabilitas yaitu semua data yang diperoleh adalah *valid* dan *reliable*.

Kata Kunci: Survey Pasar; Kuesioner; *Stroke*

## Abstract

*Designing a product first conducts a market survey. The purpose of this market survey research is to find out the desires and interests of the market, namely facial therapy products for stroke survivors. Facial therapy tools for stroke survivors are a form of alternative medicine that stimulates the facial nerve and restores muscle function to its normal condition. This Market Survey is conducted by collecting information from a sample through a questionnaire. Questionnaire is a data collection method where respondents are asked questions. In this study using open questionnaires and closed questionnaires. open questionnaires are questions that give respondents the freedom to answer questions as they wish. closed questionnaires are questions that limit the answers of respondents with predetermined choices. The open and closed questionnaires were made and then distributed to 30 respondents including patients (stroke patients) and the medical team (doctors and nurses) at Elisabeth Hospital Medan. The results of the open questionnaire obtained the mode for each attribute. Where the results obtained are the colour of the product is black, the product material used is fabric, the product weight is 95 grams, the product dimensions are 15 x 14 x 5, the product frequency is 9 Hz with a plain product motif, the infrared position of the product on the chin, the position of the product vibrating frequency signal on the jaw, and for the strap size is 30 cm. The results of the closed questionnaire using the validity test and reliability test are all the data obtained are valid and reliable.*

Keywords: Market Survey; Questionnaire; *Stroke*

## 1. Pendahuluan

Dalam pengembangan suatu produk, sangat penting untuk melakukan suatu pemasaran. Pemasaran merupakan suatu proses sosial yang dimaksudkan guna memenuhi kebutuhan dan keinginan melalui penciptaan dan penyediaan dan secara bebas mempertukarkan produk[1]. Pada pemasaran produk ini menggunakan metode survei pasar. Survei itu sendiri ialah metode riset yang menggunakan sebuah kuisisioner dalam pengumpulan data untuk riset[2]. Dilakukannya survei pasar terhadap produk memungkinkan pengusaha tidak hanya mengetahui akseptabilitas produknya di masyarakat, tetapi juga melakukan perbaikan dan inovasi sesuai dengan perkembangan masyarakat[3]. Survei pasar bertujuan untuk selidiki penerimaan pasar untuk kualitas produk [4]. Tujuan lain dari survei pasar adalah menghubungkan konsumen, pelanggan, dan publik agar ketiganya dihubungkan oleh keterangan/ fakta digunakan untuk mengidentifikasi peluang dan masalah pasar[5].

Pada pengembangan survei pasar produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke* ini ialah menggunakan metode pembagian kuisisioner kepada perawat dan juga masyarakat yang memiliki penyakit *stroke*. Pada dasarnya kuisisioner merupakan suatu pertanyaan yang harus dijawab oleh responden. Melalui kuisisioner ini akan mendapatkan informasi tentang status/informasi pribadi, pengetahuan sikap dan lain-lain[6]. Kuisisioner ialah salah satu jenis pengumpulan data sangat fleksibel dan relatif mudah ditangani[7]. Kuisisioner terbuka adalah jenis kuisisioner dengan pertanyaan atau pernyataan yang memungkinkan responden untuk bebas memberikan jawaban[8]. Kuisisioner tertutup adalah jenis kuisisioner yang berisi pertanyaan dimana responden cuma dapat mengambil jawaban yang tersedia[9]. Penyebaran kuisisioner ini akan dilakukan untuk 30 responden. 30 responden tersebut, adalah sampel yang digunakan sebagai data survei pasar terhadap produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke*.

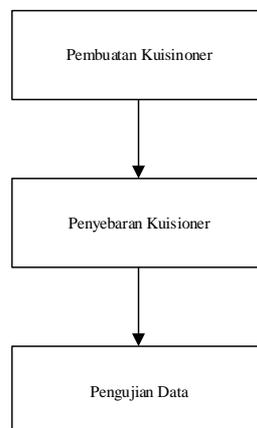
Sampel ialah satu kesatuan dari populasi dan karakteristik[10]. Teknik sampel merupakan suatu teknik saat pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian [11]. *Sampling* merupakan proses memilih sebagian dari jumlah populasi yang bertujuan untuk mewakili populasi tersebut. Teknik penentuan sampel yang dipakai peneliti ialah non probabilistik dengan total *sampling* sebagai metode penentuan sampel dari jumlah populasi. [12].

Pada penelitian pengembangan survei pasar dari produk alat terapi wajah untuk penderita stroke ini menggunakan teknik *sampling non-probability sampling* [8]. *Purposive sampling* merupakan suatu cara penentuan sampel non-acak dengan tujuan penelitian yang dimaksudkan dapat menanggapi kasus penelitian[13].

Tujuan dilakukannya survei pasar ini sendiri ialah untuk mengetahui kebutuhan ataupun selera dari masyarakat terhadap produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke*.

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian pengembangan survei pasar produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke* ini adalah kuantitatif. Proses tahap pengujian dilaksanakan dengan melakukan perbandingan hasil pengolahan data menggunakan metode kuantitatif. Kemudian, membuat laporan tentang keadaan pemrosesan data sebagai metode kuantitatif [14]. Informasi yang diperoleh berasal dari penyebaran kuisisioner kepada responden. Tahapan penelitian pada pengembangan survei pasar Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke* dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan-tahapan penelitian pada pengembangan survei pasar Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke* sebagai berikut.

- Pembuatan Kuisisioner

Kuisisioner ialah suatu teknik pengumpulan data kemudian responden diberikan pertanyaan. Kuisisioner terbuka dan tertutup digunakan dalam penelitian ini [15]. Angket tertutup ialah pertanyaan alternatif jawaban atas pertanyaan yang diajukan. Pertanyaan terbuka ialah pertanyaan yang tidak memberikan jawaban apapun atas pertanyaan yang diajukan[16].

- Penyebaran Kuisisioner

Kuisisioner terbuka dan tertutup yang sudah dibuat kemudian disebarkan kepada responden di Rumah Sakit Santa Elisabeth yang beralamat di Jl. Misbah No. 7, Medan, Sumatera Utara.

- Pengujian Data

Setelah kuesioner disebar, informasi yang diperoleh diverifikasi dengan uji validitas dan uji realibilitas. Kuesioner harus mengukur validitas dan reabilitas untuk menghasilkan data yang *valid* dan *reliable*[17]. Uji validitas adalah suatu pengujian yang berguna untuk menentukan seberapa baik alat ukur yang digunakan. Uji validitas digunakan untuk mengetahui tingkat valid dari penelitian yang digunakan. Jika  $R_{hitung} \geq R_{tabel}$  (uji dua sisi dengan sig. 0,05), maka item kuesioner berkorelasi signifikan dengan skor total (divalidasi). Uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung *Alpha Cronbach* [18].

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Penentuan Jumlah Sampel

*Sample* yang digunakan pada pengembangan survei pasar produk Alat Terapi Wajah Untuk Penderita *Stroke* sebanyak 30 sampel.

#### 3.2. Tabulasi Kuisisioner Terbuka

Atribut yang ditanyakan pada kuisisioner terbuka ini sebagai berikut.

- Warna produk alat terapi wajah bagi penderita *stroke*.
- Bahan produk alat terapi wajah bagi penderita *stroke*.
- Berat produk alat terapi wajah bagi penderita *stroke*.
- Dimensi produk alat terapi wajah bagi penderita *stroke*.
- Frekuensi alat terapi wajah bagi penderita *stroke*.
- Motif produk alat terapi wajah bagi penderita *stroke*.
- Kapasitas Baterai alat terapi wajah bagi penderita *stroke*.
- Posisi inframerah alat terapi wajah bagi penderita *stroke*.
- Posisi sinyal frekuensi penggetar alat terapi wajah bagi penderita *stroke*.
- Ukuran tali alat terapi wajah bagi penderita *stroke*.

Rekapan rekapitulasi data-data yang diperoleh saat penyebaran kuisisioner sebagai berikut

Tabel 1. Atribut-Atribut Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke*

No	Atribut	Keterangan	Modus
1	Warna Produk	Hitam	12
2	Bahan Produk	Kain	26
3	Berat Produk	95 gr	6
4	Dimensi Produk	15 x 14 x 5 cm	7
5	Frekuensi	9 Hz	9
6	Motif Produk	Polos	14
7	Kapasitas Baterai	950 Mah	7
8	Posisi Inframerah	Dagu	15
9	Posisi Sinyal Frekuensi Penggetar	Rahang	16
10	Ukuran Tali	30 cm	11

Dari hasil survei, modus yang didapat ialah warna produknya hitam, bahan produk yang digunakan kain, berat produk 95 gr, dimensi produknya 15 x 14 x 5, frekuensi produk 9 Hz dengan motif produk polos, posisi inframerah produk di dagu, posisi sinyal frekuensi penggetar produk di bagian rahang, dan untuk ukuran talinya 30 cm.

### 3.3. Tabulasi Kuisisioner Tertutup

Pada kuisisioner tertutup, responden akan diminta untuk memberikan penilaian terhadap produk.

Atribut yang ditanyakan pada kuisisioner tertutup sebagai berikut

Tabel 2. Atribut-Atribut Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke* pada Kuisisioner Tertutup

No	Primer	Sekunder	Tersier
1	Desain	Warna Produk	Hitam
		Motif Produk	Garis -garis
		Dimensi	16 x 15 x 5
		Bahan Produk	Plastik
2	Bahan	Berat	100 gr
		Frekuensi	5
		Kapasitas Baterai	900 mAh
		Posisi Letak	Inframerah
3	Fungsi Tambahan	Posisi Sinyal	Sinyal Ferkuensi Penggetar
		Tali	Ukuran Tali

### 3.4. Uji Validitas Data

Rumus uji validitas dalam pengujian ini berupa teknik korelasi “Product Moment” sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad (1)$$

Keterangan:

X = Total tanggapan para narasumber tiap pertanyaan yang diajukan

Y = Total tanggapan dari pertanyaan yang diajukan tiap narasumber

N = Total narasumber

$r_{xy}$  = Koefisien dari *product moment*.

Hasil pengujian validitas pada atribut produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke* sebagai berikut

Tabel 3. Hasil Pengujian Validitas Atribut Produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke*

Atribut	R	Keterangan
Warna Produk	0,5200	Valid
Bahan Produk	0,5002	Valid
Berat Produk	0,4867	Valid
Dimensi	0,6079	Valid
Frekuensi Getaran	0,5478	Valid
Motif Produk	0,4373	Valid
Kapasitas Baterai	0,3747	Valid
Inframerah	0,5103	Valid
Sinyal Frekuensi Penggetar	0,5664	Valid
Ukuran Tali	0,7939	Valid

### 3.5. Uji Realibilitas Data

Paragraf penelitian ini, rumus uji validitas yang digunakan untuk menghitung varians

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (2)$$

Keterangan:

$\sigma$  = Hasil uji reabilitas

X = Total tanggapan dari pertanyaan yang diajukan per responden

N = Total responden

Hasil pengujian realibilitas atribut produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke* sebagai berikut

Tabel 4. Hasil Pengujian Realibilitas Atribut Produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke*

Atribut	$\sigma^2$ Hitung	Keterangan
Warna Produk	0,6900	<i>Reliable</i>
Bahan Produk	0,7289	<i>Reliable</i>
Berat Produk	0,7789	<i>Reliable</i>
Dimensi	0,4622	<i>Reliable</i>
Frekuensi Getaran	0,7156	<i>Reliable</i>
Motif Produk	0,7567	<i>Reliable</i>
Kapasitas Baterai	0,9600	<i>Reliable</i>
Inframerah	0,6267	<i>Reliable</i>
Sinyal Frekuensi Penggetar	0,6456	<i>Reliable</i>
Ukuran Tali	0,8933	<i>Reliable</i>

Dari data hasil dan pembahasan maka diperoleh kesimpulan atribut dari produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stoke* sebagai berikut

Tabel 5. Kesimpulan Atribut Produk Alat Terapi Wajah untuk Penderita *Stroke*

Atribut	Keterangan
Warna Produk	Hitam
Bahan Produk	Kain
Berat Produk	95 gr
Dimensi	15 x 14 x 5 cm
Frekuensi Getaran	9 Hz
Motif Produk	Polos
Kapasitas Baterai	950 Mah
Inframerah	Dagu
Sinyal Frekuensi Penggetar	Rahang
Ukuran Tali	30 cm

#### 4. Kesimpulan

Kuisisioner yang telah dibuat baik kuisisioner terbuka dan tertutup, selanjutnya dilakukan penyebaran kepada 30 responden di di Rumah Sakit Santa Elisabeth yang berlokasi di Jl. Misbah No. 7, Medan, Sumatera Utara, guna untuk mengetahui bagaimana selera masyarakat yang kemudian hasil yang diperoleh akan diuji menggunakan uji validitas serta realibilitas. Dari penyebaran kuisisioner terbuka diperoleh data modus pada atribut yakni warna produk hitam, bahan produk kain, berat produk 95 gr, dimensi produk 15 x 14 x 5 cm, frekuensi getaran 9 Hz, motif produk polos, kapasitas baterai yang digunakan ialah 950 Mah, posisi inframerah pada dagu, posisi sinyal frekuensi penggetar pada rahang dan ukuran tali yang digunakan 30 cm. Kemudian dari pengujian data yang telah dilakukan, bahwasannya data yang diperoleh dari responden sudah *valid* dan *reliable*.

#### Ucapan Terimakasih

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Ir. Rosnani Ginting, MT, PhD, IPU, M.Eng yang dengan sepenuh hati membimbing dan mengarahkan penulis untuk melaksanakan penelitian ini, tidak lupa juga kepada asisten laboratorium sistem produksi yang sudah memandu penyusunan penelitian ini hingga akhirnya dapat selesai. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada narasumber kuesioner yang ikut serta dalam penelitian ini, dan setiap orang yang terlibat dalam proses penelitian, untuk dapat menuliskan hasil penelitian tersebut.

#### References

- [1] A. Marlina, Musywaroh, and C. Untung Joko, "Strategi Riset Pasar Melalui Digital Marketing," *Senthong*, vol. 4, no. 2, pp. 803–812, 2021.
- [2] Ardian Michael, "Sikap Masyarakat Surabaya," *J. E-Komunikasi*, 2019.
- [3] S. Kasus, P. Industri, K. Dan, A. Karunia, and A. Yasmin, "Jurnal Monex Volume 10 Nomor 2 Bulan Juli Tahun 2021 ISSN : 2089-5321 ( print ) ISSN : 2549-5046 ( online ) Riset Pasar Terhadap Inovasi Produk di Tengah Pandemi Covid-19 pada IKM Kota Tegal Politeknik Harapan Bersama Korespondensi email : anita.karunia28," vol. 10, pp. 156–164, 2021.
- [4] A. Junita, I. I. K. Hasbulla, and M. F. Azhmy, "Survei Pasar Online: Strategi Riset Pasar Untuk Mengembangkan Usaha Mikro Wanita di Kelurahan Pekan Labuhan Kecamatan Medan Labuhan," *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 26, no. 4, p. 205, 2020.
- [5] R. dkk. Kartika, "Pengembangan Jejaring Inovasi Dan Pelaksanaan Survei Pasar Produk Inovatif," vol. 4, no. 2, pp. 125–135, 2021.
- [6] P. Pujiono and A. N. Hikmah, "Analisis Karakteristik Siswa Melalui Kuesioner Angket Cinta Damai di kelas VII SMP 02 Muaro Jambi," *Publ. Pendidik.*, vol. 9, no. 2, p. 157, 2019.
- [7] A. dkk. Asari, "Pengembangan Ekowisata Bahari Berbasis Masyarakat di Desa Bahoi, Kecamatan Likupang Barat, Kabupaten Minahasa Utara," *J. Ilm. Platax*, vol. 6, no. 1, pp. 29–41, 2018.
- [8] F. A. dkk. Fahmi, "Pengaruh Layanan Informasi Dengan Media Film Terhadap Kewaspadaan Siswa Tentang Pelecehan Seksual Di Kelas VIII-C SMPN 1 Matesuh Tahun Ajaran 2018/2019," *Ayay*, vol. 8, no. 5, p. 55, 2019.
- [9] Isti Pujihastuti, "Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian," *Prinsip Penulisan Kuesioner Penelit.*, vol. 2, no. 1, pp. 43–56, 2020.
- [10] Jasmalinda, "Pengaruh Citra Merek dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Motor Yamaha di Kabupaten Padang Pariaman," vol. 1, no. 10, pp. 1–23, 2019.
- [11] H. B. Prasetyo, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Buku Pop-Up Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sdn 1 Gondosuli," *Eduproxima J. Ilm. Pendidik. IPA*, vol. 1, no. 2, 2019.
- [12] E. Yunitasari, A. Triningsih, and R. Pradanie, "Analysis of Mother Behavior Factor in Following Program of Breastfeeding Support Group in the Region of Asemrowo Health Center, Surabaya," *NurseLine J.*, vol. 4, no. 2, p. 94, 2020.
- [13] I. Lenaini, "Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling," *J. Kajian, Penelit. Pengemb. Pendidik. Sej.*, vol. 6, no. 1, pp. 33–39, 2021.
- [14] W. C. A. Pratami, "Penerapan Metode Kuantitatif Terhadap Jumlah Permintaan Tenaga Kerja Perhotelan di Denpasar," vol. 3, no. 1, pp. 65–73, 2019.
- [15] E. Risdianto, "Pengembangan Multimedia Interaktif (MPI) pada Praktikum Fisika Dasar I," *Exacta*, vol. 6, no. 2, pp. 9–16, 2020.
- [16] N. Shabrina, D. Darmadi, and R. Sari, "Pengaruh Motivasi dan Stres Kerja Terhadap Kinerja Karyawan CV. Muslim Galeri Indonesia," *J. Madani Ilmu Pengetahuan, Teknol. dan Hum.*, vol. 3, no. 2, pp. 164–173, 2020.
- [17] J. P. Wilayah, D. Kota, D. Taluke, R. S. M. Lakat, and A. Sembel, "Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat," *Spasial*, vol. 6, no. 2, pp. 531–540, 2019.
- [18] M. M. dkk. Sanaky, "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah," *J. Simetrik Vol 11, No. 1, JUNI 2021*, vol. 11, no. 1, pp. 388–397, 2022.