



**PAPER – OPEN ACCESS**

## Analisis Survei Pasar terhadap Perancangan Produk Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson di Kota Medan

Author : Dimas Alexander Siregar, dkk.  
DOI : 10.32734/ee.v5i2.1620  
Electronic ISSN : 2654-704X  
Print ISSN : 2654-7031

*Volume 5 Issue 2 – 2022 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



# Analisis Survei Pasar terhadap Perancangan Produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* di Kota Medan

Dimas Alexander Siregar, Emita Valerina Pinem, Fatma Widayani Marpaung, Nurhaliza Amini Nasution

*Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara Indonesia*

mancitydimas02@gmail.com, pinememita15@gmail.com

## Abstrak

Produk yang dibahas dalam penelitian ini adalah sepatu *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* untuk mencegah penyakit parkinson menggunakan metode penelitian. Polling adalah teknik komunikasi yang mengajukan pertanyaan kepada responden dan menganalisis lebih lanjut jawaban mereka. Salah satu alat penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner diberikan dengan menanyakan kepada responden berbagai pertanyaan tertulis terstruktur tentang variabel yang diteliti. Panduan standar tentang spesifikasi produk disediakan dalam kuesioner. Kuesioner yang digunakan sebagai instrumen penelitian adalah jenis kuesioner terbuka dan tertutup. Kuesioner publik kemudian dibagikan kepada 40 responden dan dilakukan peringkasan data. Metode penentuan sampel adalah metode simple random sampling, dan mode ditentukan dari atribut spesifikasi produk sepatu perawatan kesehatan pintar untuk pencegahan penyakit Parkinson. Kuesioner pribadi kemudian dibuat dan kemudian dibagikan kepada responden. Kuesioner tertutup akan disertai dengan atribut spesifikasi produk sepatu *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* yang mencegah penyakit parkinson, tergantung dari modus yang disertakan dalam kuesioner terbuka. Dan untuk menilai baik atau buruknya suatu alat survey, diperlukan validitas dan reliabilitas alat survey tersebut. Validitas mengevaluasi sejauh mana pengukuran tersebut sesuai untuk objek yang akan diukur, dan reliabilitas mengevaluasi sejauh mana pengukuran tersebut dapat diandalkan. Jurnal mencatat bahwa data yang diperoleh valid dan cukup baik.

Kata Kunci: *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson*; Survei.

## Abstract

*The products discussed in this study are Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson's shoes to prevent Parkinson's disease using research methods. Polling is a communication technique that asks respondents questions and further analyzes their answers. One of the research tools used is a questionnaire. Questionnaires were given by asking respondents various structured questions about the variables studied. Standard guidance on product specifications provided in the questionnaire. The questionnaire used as a research instrument is an open and closed type of questionnaire. The public questionnaire was then distributed to 40 respondents and data was summarized. The method of determining the sample is a simple random sampling method, and the mode is determined from the product attribute specifications of smart health care shoes for the prevention of Parkinson's disease. Personal questionnaires were then created and then distributed to respondents. The closed questionnaire will be accompanied by product specifications attributes for Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson's shoes that prevent Parkinson's disease, depending on the mode included in the open. And to assess the good or bad of a survey tool, the validity and reliability of the survey tool is needed. Validity, the extent to which the measurement is appropriate for the object, and reliability the extent to which the measurement can be relied upon. The journal notes that the data obtained are valid and quite good.*

Keywords: *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson*; Survey

## 1. Pendahuluan

Survei merupakan salah satu metode yang relatif efektif dan efisien yang dilakukan oleh karena dapat menjangkau cakupan pasar yang luas.[1] Untuk mengetahui permintaan konsumen terhadap *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* dilakukan riset pasar dengan menyebarkan kuesioner terbuka dan tertutup kepada responden antara usia 40 sampai dengan 60 tahun. Selain melakukan survei pasar, sebuah perusahaan juga harus selalu mementingkan desain serta rancangan produk yang sesuai dengan harapan konsumen. *Product design* bisa dikatakan sebagai penyempurnaan atau penyederhanaan. Peningkatannya dapat

berupa penambahan fungsi pada fitur dan penggunaan pada produk tersebut . Penyederhanaan Desain Produk dimaksudkan untuk membuat produk lebih mudah digunakan.

Riset pasar dapat dikatakan sebagai serangkaian proses yang mencakup identifikasi sistematis dan sistematis, pengumpulan, analisis, penyebaran, dan penggunaan informasi untuk tujuan membuat keputusan yang tepat. Mengenali dan memecahkan masalah dan peluang di bidang pemasaran. Riset lapangan dilaksanakan untuk menemukan dan mengamankan pemasok untuk bahan pokok yang dibutuhkan dan untuk menganalisis kesempatan dan tantangan yang terkait dengan menjalankan bisnis ini. Pada saat yang sama, formulasi produk dilakukan secara eksperimental untuk memperoleh rumusan yang benar serta perbandingan yangimbang dari bahan-bahannya. Dengan cara ini dihasilkan produk yang bisa menjadi produk hebat bagi masyarakat.[3]

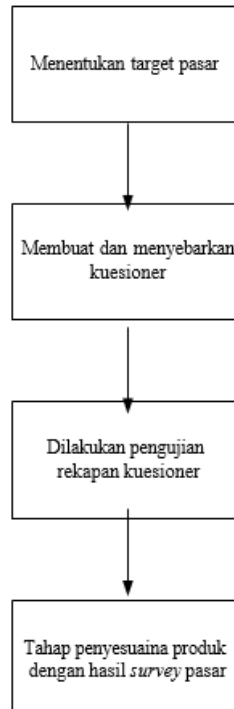
Ada dua jenis metode pengambilan sampel: pengambilan sampel probabilistik dan pengambilan sampel non-probabilistik. Salah satu perbandingan dari kedua metode ini terletak pada tujuan utamanya. Pengambilan sampel probabilistik cenderung mengeksplorasi bidang penelitian baru, sedangkan pengambilan sampel non-probabilistik berfokus pada eksplorasi dan kelayakan ide. [4]

Pengambilan data dalam survei ini penggunaan teknik sampling yang menggunakan probabilistic sampling, atau simple random sampling, untuk pengumpulan data. Artinya semua anggota populasi mempunyai kemungkinan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel. Produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* akan dipergunakan oleh pasien yang berumur antara 40-60 tahun yang mengalami tremor untuk responden dalam survei ini adalah warga sekitar dan pengasuhnya berasal dari Panti Jompo Karya Kasih.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan, menyatukan, mencari, menganalisis, dan memkai data yang memudahkan bisnis menetapkan kebijakan mengenai identifikasi dan pemecahan permasalahan pasar, mencegah penyakit Parkinson, dan memenuhi keinginan konsumen Spesifikasi untuk memahami spesifikasi sepatu terapi dan membandingkannya dengan desainer lain . Kegiatan ini dilaksanakan dengan tujuan *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* yang dirancang sesuai dengan keinginan daripada konsumen.

## 2. Metode Penelitian

Penyelesaian hal yang diteliti ini dapat dikerjakan dengan beberapa langkah, dimana langkah yang dilakukan dalam kegiatan survei lapangan *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Metodologi penelitian menggambarkan langkah pelaksanaan penelitian untuk memastikan bahwa penelitian berhasil dan bahwa tujuan yang ditetapkan tercapai. Gambaran tahapan penelitian yang ditunjukkan pada Gambar 1 adalah sebagai berikut:

### 2.1. Menentukan target pasar

Sebuah strategi pemasaran memiliki tiga elemen: segmentasi, penargetan, dan positioning. Aspek pasar yaitu upaya untuk mengetahui susunan pasar. Penargetan adalah tentang pemilihan dan jangkauan pasar. Positioning merupakan strategi untuk masuk ke jendela pikiran konsumen.

### 2.2. Membuat dan menyebarkan kuesioner

Kuesioner ialah instrument survei yang terdiri dari serangkaian pertanyaan atau jenis instruksi lain yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi dari seorang responden. Dua jenis kuesioner dikembangkan untuk penelitian ini: kuesioner terbuka dan kuesioner tidak terjawab.

### 2.3. Uji hasil rekapitan kuesioner

Hasil kuesioner dikonfirmasi dengan uji reliabilitas dan validasi. Reliabilitas mengacu pada seberapa konsisten suatu metode mengukur sesuatu, dengan mempertimbangkan tiga jenis konsistensi: dari waktu ke waktu (reliabilitas tes-tes ulang), lebih dari item (konsistensi internal), reliabilitas antar-penilai), dan peneliti yang berbeda (reliabilitas antar-penilai). Sebuah uji validitas merupakan pengukuran tingkat nilai mewakili peubah yang digunakan.

### 2.4. Tahap penyesuaian produk dengan hasil survei pasar

Hasil kuesioner dikonfirmasi dengan uji reliabilitas dan validasi. Reliabilitas merujuk pada tingkat konsistensi suatu metode mengukur sesuatu, dengan mempertimbangkan tiga jenis konsistensi: dari waktu ke waktu lebih dari item (konsistensi internal), reliabilitas antar-penilai), dan peneliti yang berbeda. Sebuah uji validitas adalah pengukuran tingkat nilai mewakili peubah yang digunakan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Market Share

Analisis yang dilakukan dalam metode penentuan strategi pasar yaitu segmentasi, *targetting* dan *positioning* ialah sebagai berikut:

#### 3.1.1. Segmentation

Aspek pasar merupakan cara perusahaan membidangkan ruang lingkup atau menciptakan aspek pasar yang dibidik [7]. Dalam melakukan survei pasar kegiatan segmentasi dibutuhkan untuk membagi suatu pasar menjadi kelompok-kelompok pembeli yang lebih homogen. Beberapa segmentasi pasar produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* yaitu:

1. Aspek pasar berdasarkan geografis
  - Kota Binjai
  - Kota Medan
  - Kota Siantar
  - Kota Tanjung Balai
  - Kota Kisaran
2. Aspek pasar berdasarkan demografis
  - Masyarakat berusia: 42-49 Tahun, 50-59 Tahun, 60-72 Tahun
  - Laki-laki dan perempuan

#### 3.1.2. Targetting

*Targetting* aktivitas mengevaluasi dan memilih satu atau lebih segmen pasar untuk dimasuki perusahaan. *Targetting* mengharuskan perusahaan mengetahui ciri pelanggan yang dapat dijangkau dan dilayani secara mangkus dan sangkil. [8]. *Targetting* untuk penjualan produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* yaitu:

1. Lokasi penelitian yang dituju yaitu yang pali dekat dengan tempat produksi, yaitu Kota Medan.
2. Rentangan usia yang dijadikan sebagai objek penelitian yaitu:
  - 42-49 tahun
  - 50-59 tahun
  - 60-70 tahun

### 3.1.3. Positioning

*Positioning* meliputi kegiatan desain produk dan bauran pemasaran yang bertujuan menciptakan *benchmark* produk pada benak konsumen.. *Positioning* ini bertujuan untuk mengubah pandangan konsumen tentang hubungan merek menjadi persaingan merek [9]. *Positioning* pada produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi target pasar  
Arah yang dijadikan sebagai tempat identifikasi yaitu Kota Medan, seperti klinik saraf dan panti jompo.
2. Menentukan keunggulan produk  
Kelebihan dari penentuan posisi pada produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* dibandingkan pesaing adalah:
  - Penggunaan sol pemanas pada abgian dalam sepatu
  - Terdapat fitur anti slip pada bagian sol luar
  - Melaksanakan metode tertentu dalam tahapan penentuan posisi.
3. Kiat yang diterapkan pada penentuan posisi produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* yaitu Strategi produk, strategi periklanan, *management strategy*. Strategi pemasaran membutuhkan 4P (produk, harga, lokasi, promosi) [10] yaitu:
  - *Product*: Jenis produk yang bisa disebarakan adalah *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* yang merupakan sepatu kesehatan yang dilengkapi sensor anti lelah yang dimana terdapat pendeteksi denyut nadi dan senor pemanas serta menerapkan teknologi *Internet of things* dengan memperhatikan konsep ergonomi.
  - *Price*: Harga *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* disesuaikan dengan biaya produksi dan penjualan serta keuntungan yang diperoleh
  - *Place*: Penjualan produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* akan dipasarkan pada klinik saraf
  - *Promotion*: Eskalasi dilakukan baik secara *online* maupun *offline*, langsung dan tidak langsung atas nama konsumen. Pemasaran *online* dengan menggunakan berbagai jenis social media seperti *Instagram*, *Facebook*, *WhatsApp*, dan lainnya.

### 3.2. Peneetapan Banyak Sampel

Berikut perhitungan jumlah sampel dengan menggunakan rumus Krejcie dan Morgan beserta nilai setiap variabelnya yaitu:

N : 37

$x^2$  : 3,841 dengan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan 1P : 0,5

d : 5%

sehingga diperoleh

$$n = \frac{x^2 N P (1 - P)}{(N - 1)d^2 + x^2 P(1 - P)} \quad (1)$$

$$n = \frac{(3,841)(37)(0,5)(1 - 0,5)}{(37 - 1)(0,5^2) + (3,841)(0,5)(1 - 0,5)}$$

$$n = 33,5$$

$$n \approx 34$$

### 3.3. Ikhtisar Kuesioner Terbuka

Hasil pengumpulan data modus dari angket terbuka untuk setiap atribut produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* dapat dilihat pada Tabel 1.

### 3.4. Rekapitulasi Kuesioner Tertutup

Hasil rekapitulasi dari kuesioner tertutup untuk setiap atribut produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* dapat dilihat pada Tabel 2.

### 3.5. Uji Validitas

Rumus yang digunakan untuk menghitung uji validitas adalah sebagaimana pada Persamaan 2.

$$r'_{x,y} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((N \sum X^2) - (\sum X)^2)((N \sum Y^2) - (\sum Y)^2)}} \quad (2)$$

Dimana

- X : Jumlah jawaban seluruh responden per pertanyaan  
 Y : Jumlah jawaban seluruh pertanyaan per responden  
 N : Jumlah seluruh responden  
 $r'_{xy}$  : Koefisien Product Moment

Hasil perhitungan validitas kinerja untuk setiap atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* ditunjukkan pada Tabel 3.

Hasil perhitungan validitas harapan untuk setiap atribut pembangkit *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* ditunjukkan pada Tabel 4.

Hasil perhitungan validitas untuk setiap atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* ditunjukkan pada Tabel 5.

Hasil pengolahan data dari validitas untuk setiap atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* pesaing I ditunjukkan pada Tabel 6.

Hasil perhitungan validitas untuk setiap *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* pesaing II ditunjukkan pada Tabel 7.

Hasil pengolahan data validitas untuk setiap atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* pesaing III ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 1. Rekapitulasi Modus Angket Terbuka

No.	Atribut	Modus
1.	Dimensi produk	$\pm 25 \times 10 \times 6$ cm
2.	Warna	Hitam
3.	Letak sensor denyut nadi	Alas sepatu
4.	Letak papan sirkuit	Dinding sepatu
5.	Cara pemakaian	Perekat
6.	Cara pengoperasian	Handphone
7.	Bahan utama	Kulit
8.	Bahan tambahan	Busa lembut
9.	Sol dalam ( <i>insole</i> )	Pemanas
10.	Sol luar ( <i>outsole</i> )	Antislip

Tabel 2. Atribut Kuesioner Tertutup

No	Primer	Sekunder	Tersier
		Dimensi produk	$\pm 25 \times 10 \times 6$ cm
		Warna	Hitam
1	Desain	Letak sensor deyt nadi	Alas sepatu
		Letak papan sirkuit	Dinding sepatu
		Cara pemakaian	Perekat
		Cara pengoperasian	Handphone
2	Bahan	Bahan utama	Kulit
		Bahan tambahan	Busa lembut
3	Fungsi	Sol dalam ( <i>insole</i> )	Pemanas
		Sol luar ( <i>outsole</i> )	Antislip

Tabel 3. Hasil Pengujian Validitas Kinerja Atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson*

Sekunder	Atribut	Keterangan
Dimensi produk	0,5288	<i>Valid</i>
Warna	0,4233	<i>Valid</i>
Letak sensor denyut nadi	0,3733	<i>Valid</i>
Letak papan sirkuit	0,4664	<i>Valid</i>
Cara pemakaian	0,4188	<i>Valid</i>
Cara pengoperasian	0,4164	<i>Valid</i>
Bahan utama	0,5015	<i>Valid</i>
Bahan tambahan	0,3425	<i>Valid</i>
Sol dalam ( <i>insole</i> )	0,3725	<i>Valid</i>
Sol luar ( <i>outsole</i> )	0,4184	<i>Valid</i>

Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas Harapan Atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson*

Sekunder	Atribut	Keterangan
Dimensi produk	0,5871	<i>Valid</i>
Warna	0,4060	<i>Valid</i>
Letak sensor denyut nadi	0,5180	<i>Valid</i>
Letak papan sirkuit	0,5373	<i>Valid</i>
Cara pemakaian	0,4404	<i>Valid</i>
Cara pengoperasian	0,3681	<i>Valid</i>
Bahan utama	0,4671	<i>Valid</i>
Bahan tambahan	0,3999	<i>Valid</i>
Sol dalam ( <i>insole</i> )	0,3921	<i>Valid</i>
Sol luar ( <i>outsole</i> )	0,3977	<i>Valid</i>

Tabel 5. Hasil Pengujian Validitas Atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson*

Sekunder	Atribut	Keterangan
Dimensi produk	0,4463	<i>Valid</i>
Warna	0,3863	<i>Valid</i>
Letak sensor denyut nadi	0,4627	<i>Valid</i>
Letak papan sirkuit	0,5158	<i>Valid</i>
Cara pemakaian	0,3680	<i>Valid</i>
Cara pengoperasian	0,3453	<i>Valid</i>
Bahan utama	0,4012	<i>Valid</i>
Bahan tambahan	0,4065	<i>Valid</i>
Sol dalam ( <i>insole</i> )	0,4239	<i>Valid</i>
Sol luar ( <i>outsole</i> )	0,3807	<i>Valid</i>

Tabel 6. Hasil Pengujian Validitas Atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* Pesaing I

Sekunder	Atribut	Keterangan
Dimensi produk	0,4231	<i>Valid</i>
Warna	0,4054	<i>Valid</i>
Letak sensor denyut nadi	0,4068	<i>Valid</i>
Letak papan sirkuit	0,3640	<i>Valid</i>
Cara pemakaian	0,3447	<i>Valid</i>
Cara pengoperasian	0,3747	<i>Valid</i>
Bahan utama	0,6325	<i>Valid</i>
Bahan tambahan	0,3408	<i>Valid</i>

Sol dalam ( <i>insole</i> )	0,4588	<i>Valid</i>
Sol luar ( <i>outsole</i> )	0,4390	<i>Valid</i>

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Atribut Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson Pesaing II

Sekunder	Atribut	Keterangan
Dimensi produk	0,3576	<i>Valid</i>
Warna	0,3685	<i>Valid</i>
Letak sensor denyut nadi	0,4020	<i>Valid</i>
Letak papan sirkuit	0,5089	<i>Valid</i>
Cara pemakaian	0,5896	<i>Valid</i>
Cara pengoperasian	0,3670	<i>Valid</i>
Bahan utama	0,4316	<i>Valid</i>
Bahan tambahan	0,3471	<i>Valid</i>
Sol dalam ( <i>insole</i> )	0,3654	<i>Valid</i>
Sol luar ( <i>outsole</i> )	0,4192	<i>Valid</i>

Tabel 8. Hasil Pengujian Validitas Atribut Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson Pesaing III

Sekunder	Atribut	Keterangan
Dimensi produk	0,3684	<i>Valid</i>
Warna	0,4248	<i>Valid</i>
Letak sensor denyut nadi	0,4349	<i>Valid</i>
Letak papan sirkuit	0,5159	<i>Valid</i>
Cara pemakaian	0,4260	<i>Valid</i>
Cara pengoperasian	0,3852	<i>Valid</i>
Bahan utama	0,4053	<i>Valid</i>
Bahan tambahan	0,3706	<i>Valid</i>
Sol dalam ( <i>insole</i> )	0,3485	<i>Valid</i>
Sol luar ( <i>outsole</i> )	0,4141	<i>Valid</i>

### 3.6. Uji Reliabilitas

Perhitungan uji realibilitas dengan teknik *Alpha Cronbach* diperoleh mengaplikasikan rumus pada Persamaan 3.

$$\sigma_{x^2} = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} \quad (3)$$

Hasil rekapitulasi nilai  $\sigma_x^2$  pada kinerja untuk setiap atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* ditunjukkan pada Tabel 9.

Tabel 9. Rekapitulasi Reliabilitas Kinerja

Sekunder	$\sigma_x^2$ hitung
Dimensi produk	0,6548
Warna	1,7509
Letak sensor denyut nadi	2,5571
Letak papan sirkuit	1,3642
Cara pemakaian	2,5882
Cara pengoperasian	1,1903
Bahan utama	1,3668
Bahan tambahan	1,5363
Sol dalam ( <i>insole</i> )	1,1635
Sol luar ( <i>outsole</i> )	1,5917



Hasil rekapitulasi nilai  $\sigma_x^2$  pada keinginan untuk setiap atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* ditunjukkan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rekapitulasi Reliabilitas Harapan

Sekunder	$\sigma_x^2$ hitung
Dimensi produk	1,2215
Warna	1,6747
Letak sensor denyut nadi	2,5476
Letak papan sirkuit	1,2872
Cara pemakaian	2,5882
Cara pengoperasian	1,2465
Bahan utama	1,3080
Bahan tambahan	1,5130
Sol dalam ( <i>insole</i> )	1,1843
Sol luar ( <i>outsole</i> )	1,5606

Hasil pengumpulan an pengolahan nilai  $\sigma_x^2$  untuk setiap atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* ditunjukkan pada Tabel 11.

Tabel 11. Rekapitulasi Reliabilitas Produk

Sekunder	$\sigma_x^2$ hitung
Dimensi produk	0,5753
Warna	1,6194
Letak sensor denyut nadi	2,6505
Letak papan sirkuit	1,3460
Cara pemakaian	2,7024
Cara pengoperasian	1,0770
Bahan utama	1,5130
Bahan tambahan	1,1358
Sol dalam ( <i>insole</i> )	1,2388
Sol luar ( <i>outsole</i> )	1,4888

Hasil ikhtisar nilai  $\sigma_x^2$  untuk setiap atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* pesaing I ditunjukkan pada Tabel 12.

Tabel 12. Rekapitulasi Reliabilitas Pesaing I

Sekunder	$\sigma_x^2$ hitung
Dimensi produk	1,2223
Warna	1,6652
Letak sensor denyut nadi	2,5510
Letak papan sirkuit	1,3054
Cara pemakaian	2,5571
Cara pengoperasian	1,3080
Bahan utama	1,5225
Bahan tambahan	1,5441
Sol dalam ( <i>insole</i> )	1,0623
Sol luar ( <i>outsole</i> )	1,4126

Hasil ikhtisar nilai  $\sigma_x^2$  untuk setiap atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* pesaing II ditunjukkan pada Tabel 13.

Hasil rekapitulasi nilai  $\sigma_x^2$  untuk setiap atribut *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* pesaing III ditunjukkan oleh Tabel 14.

Tabel 13. Rekapitulasi Reliabilitas Pesaing II

Sekunder	$\sigma_x^2$ hitung
Dimensi produk	1,4853
Warna	1,6306
Letak sensor denyut nadi	2,3400
Letak papan sirkuit	1,3460
Cara pemakaian	2,5156
Cara pengoperasian	1,1912
Bahan utama	1,4775
Bahan tambahan	1,4256
Sol dalam ( <i>insole</i> )	1,2777
Sol luar ( <i>outsole</i> )	1,6306

Tabel 14. Rekapitulasi Reliabilitas Pesaing III

Sekunder	$\sigma_x^2$ hitung
Dimensi produk	1,6479
Warna	1,7344
Letak sensor denyut nadi	2,5580
Letak papan sirkuit	1,3668
Cara pemakaian	2,6168
Cara pengoperasian	1,4844
Bahan utama	1,3676
Bahan tambahan	1,7656
Sol dalam ( <i>insole</i> )	1,2777
Sol luar ( <i>outsole</i> )	1,5606

### 3.7. Hasil dari Peta Product Positioning

Penjabaran dari peta posisi produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* adalah sebagai berikut:

1. Produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* pada belahan B menunjukkan bahwa produk tersebut memiliki performansi yang tinggi dan derajat kinerja (ekspektasi) yang tinggi. *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* memiliki alat-alat yang diharapkan oleh konsumen yang mampumencapai keinginan pelanggan
2. Barang keluaran kompetitor I terletak pada bagian C yang menjelaskan bahwa produk memiliki derajat kegunaan rendah dan derajat kinerja yang rendah.
3. Barang keluaran kompetitor II terletak pada bagian C yang mendeskripsikan bahwa produk memiliki derajat guna rendah dan tingkat kinerja yang rendah.
4. Barang keluaran kompetitor III terletak pada bagian C yang menjelaskan bahwa produk memiliki daya guna rendah dan tingkat kinerja yang rendah.

Analisis dari peta posisi atribut produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* kelompok VII A adalah sebagai berikut:

1. Kuadran A (memelihara kinerja) atau mempertahankan kinerja, ini adalah area yang mengandung unsur-unsur yang mendekati keinginan pelanggan, sehingga kepuasan relatif tinggi. Hal yang termasuk dalam bidang ini adalah: adalah. bahan tambahan, letak papan sirkuit, cara pengoperasian dan bahan utama.
2. Kuadran B Ini (prioritas utama) atau atribut yang perlu ditingkatkan adalah area yang mengandung faktor-faktor yang dianggap penting oleh pelanggan, tetapi pada kenyataannya faktor-faktor tersebut tidak memenuhi harapan (kepuasan yang dicapai masih sangat rendah). yaitu sol dalam (*insole*), sol luar (*outsole*) dan dimensi produk (cm).
3. Kuadran C (prioritas lebih rendah), atau atribut yang dipertahankan, adalah area yang mengandung faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh pelanggan dan benar-benar berkinerja buruk. Hal yang termasuk dalam bidang ini adalah lokasi, warna, dan penggunaan sensor detak jantung.

4. Kuadran D (*Excessive Service*) atau Prioritas Utama adalah area yang mengandung unsur-unsur yang dianggap kurang penting dan berlebihan oleh pelanggan. Ini berarti bahwa keinginan konsumen kepada atribut yang relevan sebagian besar tercapai ketimbang dengan nilai-nilai peubah lainnya. Tidak ada atribut produk di kuadran ini.

#### 4. Kesimpulan

Target pasar dari produk ini yaitu lansia dan orang yang rentan terkena penyakit *Parkinson* dengan usia 30-70 tahun di kota Medan. Metode sampling yg dipakai merupakan teknik pengambilan sampel probabilitas menggunakan metode sampling yaitu contoh acak sederhana dimana setiap anggota bagian memiliki giliran yang sama untuk dipilih sebagai bagian dari sampel. Sedangkan pada penetapan banyaknya sampel memakai metode J.Morgan & menurut *output* dari peroses hitung didapatkan banyak sampel sebesar 34 responden. Hasil uji validitas & reabilitas secara manual juga menggunakan perangkat lunak SPSS dihasilkan *output* yg sama terhadap pengujian validitas & reabilitas. Daerah produk menurut kriteria yang ada pada mata pelanggan merupakan produk *Smart Health Therapy Shoes to Prevent Parkinson* Kelompok VII A atribut pertama pada bahan utama, bahan tambahan, letak papan sirkuit dan cara pengoperasian berada pada kuadran A (Kuadran I), atribut kedua pada sol dalam (*insole*), sol luar (*outsole*) dan dimensi produk berada pada kuadran B (Kuadran II), atribut ketiga pada letak sensor denyut nadi, warna dan cara pemakaian berada pada kuadran C (Kuadran III).

#### Ucapan Terima Kasih

Pada pembuatan jurnal ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada Tuhan yang maha Esa dan Ibu Rosnani Ginting, MT., Ph.D., IPU, ASEAN Eng selaku dosen pengampu mata kuliah Perancangan dan Pengembangan Produk. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Asisten Laboratorium Sistem Produksi yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan pembuatan jurnal ini. Serta penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para pihak-pihak yang sudah bersedia dalam pengisian kuesioner untuk penelitian ini.

#### Referensi

- [1] Junita, Audia, dkk. 2020. "Survei Pasar *Online*: Strategi Riset Pasar Untuk Mengembangkan Usaha Mikro Wanita Di Kelurahan Pekan Labuhan Kecamatan Medan Labuhan". *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. **26 (4)**.
- [2] Ariella, Irfan Rizqullah. (2018) "Pengaruh Kualitas Produk, Harga Produk Dan Desain Produk Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Mazelnid". *Jurnal Manajemen dan Start-Up Bisnis*. **3 (2)**.
- [3] Rizky, Rafieqah Nalar dan Mavianti. (2019). "Keripik Kelapa: Peluang Usaha Baru di Dusun 3 Tanjung Anom, Deli Serdang". *Prosiding Seminar Nasional Kewirausahaan*. **1 (1)**.
- [4] Ginting, Rosnani. 2021. Kuesioner Alat Ukur Kepuasan Konsumen terhadap Produk. Medan: USU Press.
- [5] Ginting, Rosnani. 2021. Metode Perancangan Produk. USU Press.
- [6] Abubakar, Rifa'i. 2021. Pengantar Metodologi Penelitian. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta
- [7] Sinurat, J. Elperida. 2018. "Analisis *Segmentation, Targetting, Positioning* terhadap Kinerja Pemasaran pada PT Bank SUMUT Imam Bonjol Medan". *Jurnal Ilmiah Methonomi*. **4(2)**.
- [8] Lusinta, Aisa dkk. 2019. "Analisis *Segmenting, Targeting, dan Positioning* untuk Merumuskan strategi Pemasaran Global pada UKM Kacang Mede "Bawang Mas" Surabaya. **4(2)**.
- [9] Sari, W. Marta. 2018. "Analisis *Segmenting Targeting dan Positioning* untuk Merumuskan Strategi Pemasaran Regional pada UMKM Christine Hakim di Padang". *Jurnal EKOBISTEK Fakultas Ekonomi*. Vol.7 No.1.
- [10] Hardianti, Yeni dan Martini, Erni. 2016. "Analisis Strategi 4P (*Product, Price, Place, Promotion*) dan STP (*Segmentating, Targeting, Positioning*) PT. Cipta Masker Perkasa". *E-Prosiding of Management*. Vol.3 No.2.