



PAPER – OPEN ACCESS

Perancangan dan Pengembangan Produk dari Diabetes ACU Slipper Berdasarkan Survei Pasar

Author : Andrian Siregar dkk.,
DOI : 10.32734/ee.v3i2.1108
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-NoDerivatives 4.0 International License](#).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



Perancangan dan Pengembangan Produk dari *Diabetes ACU Slipper* Berdasarkan Survei Pasar

Andrian Siregar^a, Nasyem Hamid^b, Siska Arya Nanda^c,
Siska Novianti br.Kaban^d

^{a,b,c,d}Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Kota Medan, Indonesia

andriansiregar1999@gmail.com, nasyemhamid@gmail.com, siskaaryananda@gmail.com
siskakaban9@gmail.com

Abstrak

Penelitian survei ialah suatu penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual untuk mendapatkan kebenaran. Flink dan Kosecoff secara lebih tegas mendefinisikan penelitian survei sebagai suatu metode pengumpulan data dan informasi secara langsung dari orang-orang tertentu yang dijadikan objek penelitian tentang perasaan, motivasi, rencana, keyakinan, personalitas, pendidikan dan latar belakang finansial mereka tergantung dari sasaran penelitian. Metode survei pada umumnya menggunakan instrumen kuisioner yang diisi oleh para responden dari objek penelitian yang ditetapkan dengan metode tertentu. Pengisian kuisioner dilakukan dengan atau tanpa bantuan surveyor tergantung kebutuhannya. Metode pengumpulan data dan informasi dalam survei juga sering menggunakan teknik wawancara baik dalam jarak dekat ataupun jarak jauh. Beberapa sumber informasi lain yang juga tidak jarang digunakan dalam penelitian survei ialah observasi langsung terhadap objek, uji kinerja (performance test) terhadap objek, tes tertulis tentang kemampuan, pengetahuan, atau sikap dari objek, review terhadap catatan, dokumen diri tentang kesehatan, pendidikan objek, dan lain-lain. Survey menyediakan pertanyaan-pertanyaan untuk penelitian tentang laporan keyakinan/kepercayaan atau perilaku diri. Pertanyaan-pertanyaan tersebut menjadi lebih tajam ketika responden memberikan jawaban-jawaban atas suatu pertanyaan-pertanyaan dengan variabel-variabel yang diperlukan. Pada waktu melakukan survey biasanya peneliti menanyakan tentang beberapa hal, antara lain : ukuran beberapa variabel (seringkali dengan berbagai indikator), dan beberapa uji hipotesis dalam suatu survei tunggal. Survei Pasar ini dilakukan terhadap produk *diabetic acu slippers*. Produk *diabetic acu slippers* yang akan dirancang merupakan kesimpulan hasil dari *brainstorming* yang telah dilakukan. Survei pasar dilakukan untuk mengetahui spesifikasi *diabetic acu slippers* yang sesuai dengan keinginan konsumen dan kemudian membandingkannya dengan spesifikasi dari perancangan lain. Hal ini dilakukan agar produk *diabetic acu slippers* yang dirancang sesuai dengan keinginan daripada konsumen.

Kata Kunci: Penelitian survei, Survei Pasar, *diabetic acu slippers*, Perancangan dan Pengembangan Produk

Abstract

Survey research is an investigation conducted to obtain the facts of the symptoms that exist and look for factual information to get the truth. Flink and Kosecoff more clearly define survey research as a method of collecting data and information directly from certain people who are the object of research about their feelings, motivations, plans, beliefs, personality, education and financial background depending on the research objectives. The survey method generally uses a questionnaire instrument that is filled in by respondents from the research object determined by a particular method. The completion of the questionnaire was done with or without the help of the surveyors depending on their needs. The methods of collecting data and information in surveys also often use interview techniques both at close range and long distance. Some other sources of information that are also not infrequently used in survey research are direct observation of objects, performance tests of objects, written tests of abilities, knowledge, or attitudes of objects, review of records, self-documents about health, education of objects , and others. Surveys provide questions for research on beliefs or self-confidence. These questions become more complicated than the responses of respondents giving answers to questions with the desired variables. When conducting a survey, do a number of questions, including: the size of several variables, and several hypotheses in several surveys. This Market Survey was conducted on diabetic acu sandal products. Diabetic sandals product that will be made is the result of brainstorming that has been done. A market survey was carried out to find out the specifications of the diabetic diabetes sandals that fit the desires of consumers and then compare them to the specifications of other designers. This is done so that diabetic sandal products are designed according to the wishes of consumers.

Keywords: Survey research, Market Survey *diabetic acu slippers*, Product Design and Development

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Karakteristik yang dimiliki manusia yaitu membuat hal yang baru, untuk memenuhi kebutuhannya. Dalam pembuatan alat bantu tersebut membutuhkan suatu gambaran. Zaman ini, kegiatan merancang dan membuat benda merupakan kegiatan berbeda. Produk yang dibuat tidak akan berhasil jika tidak dilakukan perancangan terlebih dahulu. Hasil perancangan berguna sebagai deskripsi produk, sehingga membuat perancangan menjadi kegiatan penting sebelum pembuatan produk. Survey adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan pertanyaan yang sudah disusun pada orang-orang, lalu perolehan jawaban dicatat, diolah, dan dianalisis.

Pasar adalah sistem yang berusaha menjual barang, jasa dan tenaga kerja kepada pelanggan dengan memberi upah. Dapat disimpulkan bahwa, survei pasar adalah kegiatan yang memiliki tujuan mengetahui keinginan dan kebutuhan pelanggan serta para pesaing lainnya.

Analisa riset pasar merupakan rancangan, pengumpulan, analisis, pelaporan data dan temuan secara sistematis, yang relevan dengan kondisi berbagai jenis pasar dengan menampilkan data hasil riset dalam pengambilan keputusan didalam pemasaran. *Problem Solving* adalah suatu kecakapan dalam berpikir untuk memecahkan suatu permasalahan yang ada. Kuesioner adalah beberapa pertanyaan yang disusun berbentuk tulisan yang dimanfaatkan untuk mendapatkan informasi yang ingin didapatkan dari seseorang. Didalam penggunaannya, kuesioner satu hal yang harus dilakukan untuk pengumpulan data.

American Psychological Association menyatakan bahwa tipe validitas dapat dilihat sebagai berikut.

1. *Content Validity* merupakan validitas yang memanfaatkan pembuktian menggunakan logika bukan statistik.

a. *Criterion-Related Validity*, berhubungan dengan hasil suatu alat tes dengan kriteria yang sudah ada. Jenis dari *Criterion-Related Validity* adalah *Concurrent validity* dan *Predictive validity*.

2. Metode Penelitian

Dibawah ini dapat dilihat tahapan yang bisa dipakai dalam merancang produk *Diabetes ACU Slipper* yaitu sebagai berikut:

2.1. Uji Validitas

Pengujian validitas ini menggunakan korelasi *Product Moment*. Dibawah ini merupakan tahap dari pengujian validitas:

1. Penentuan H_0 dan H_1
2. Penentuan taraf signifikan yang dipilih (α)
3. Penentuan wilayah kritis *Product Moment*
4. Melakukan perhitungan dengan rumus:

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

5. Menentukan kesimpulan untuk melihat apakah kuesioner adalah instrumen yang valid digunakan.

2.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada kuesioner tertutup dengan metode *Alpha Cronbach* didapatkan melalui rumus.

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

2.3. Uji Validitas dan Reliabilitas dengan Menggunakan Software SPSS

Menguji validitas bisa menggunakan software SPSS 26. Adapun cara pengerjaan untuk uji validitas *Diabetic ACU Slippers*, yaitu.

1. Dibuka software SPSS 26 klik *start* → *SPSS Statistics 26*
2. Pilih tampilan area kerja *variable view* dan masukkan redaksi untuk 11 kolom yaitu “a1” sampai “a10” dan “total”
3. Pilih kembali tampilan area kerja *data view* dan masukkan data kinerja yang akan diuji
4. Diklik menu *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate* hingga muncul Kotak dialog *Bivariate Correlations*
5. Pada Kotak dialog tersebut drag variabel a1 sampai a10 dan variabel total, kemudian pada *Correlation Coefficients* centang *Pearson*. Setelah itu, klik *OK*, maka tampilan hasil dari pengujian validitas kuesioner tertutup produk *Diabetic ACU Slippers* menggunakan software SPSS

Pengujian reliabilitas bisa didapatkan dengan menggunakan SPSS 26. Adapun cara penyelesaiannya dapat dilihat dibawah ini :

1. Diaktifkan software SPSS 26.
2. Pilih *window*, klik *Variabel View* lalu dikolom *Name*, dimasukkan variabel A1 sampai A10
3. Pilih kembali tampilan area kerja *data view* dan dimasukkan data yang akan diuji
4. Dipilih dan klik menu *Analyze* → *Scale* → *Reliability Analysis*

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

Langkah dalam membuat peta posisi produk yaitu sebagai berikut:

1. Buka SPSS 26, kemudian pilih *variable view* pada tampilan *sheet* dan isi dengan ‘Kinerja’ pada *variable 1*, ‘Harapan’ pada *variable 2* dan ‘Produk’ pada *variable 3*.
2. Pilih *data view* dan isikan data sesuai dengan *variable*.
3. Pilih *Graph* > *Legacy Dialogs* > *Scatter*. Tampilan *Graph*
4. Dipilih Simple Scatter dan klik Define.
5. Plot data kinerja dan harapan masing-masing pada X axis untuk kinerja dan Y axis untuk harapan kemudian pilih OK

3. Hasil Dan Pembahasan

Dibawah ini merupakan hasil dan pembahasan dari perancangan produk *Automatic Blood Checked* yaitu:

3.1. Uji Validitas

Pengujian validitas kinerja atribut *Diabetic ACU Slippers*, yaitu.

1. H_0 : Kuisisioner adalah instrumen yang *valid* digunakan untuk pengumpulan data
- H_1 : Kuisisioner bukan merupakan instrumen yang *valid*
2. Taraf signifikan yang dipilih $\alpha = 0,05$
3. Wilayah kritis *Product Moment* dengan $\alpha = 0,05$ dan $N = 36$ adalah $r_{tabel} = 0,2785$.
4. Perhitungan r_{hitung} :

$$R_{hitung} = \frac{(36 \times 6464) - (151)(1528)}{\sqrt{[(36 \times 655) - (151)^2][(36 \times 65224) - (1528)^2]}}$$

$$= 0,6143$$

5. Kesimpulan : Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,6143 > 0,2785$) maka H_0 diterima, berarti kuesioner merupakan instrumen yang *valid* digunakan untuk pengumpulan data. Hasil perhitungan validitas kinerja untuk setiap atribut *Diabetic ACU Slippers* dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Validitas Kinerja Atribut *Diabetic ACU Slippers*

Atribut	R _{hitung}	R _{tabel}	Kesimpulan
Bahan Duri Akupuntur	0,6143	0,2785	Valid
Jumlah Duri	0,3135	0,2785	Valid
Permukaan <i>outsole</i>	0,5903	0,2785	Valid
Bahan <i>Outsole</i>	0,6193	0,2785	Valid
Bahan <i>Strap</i>	0,6187	0,2785	Valid
Jenis <i>strap</i>	0,5811	0,2785	Valid
Warna Sandal	0,7127	0,2785	Valid
Fungsi Tambahan Produk	0,3177	0,2785	Valid
Ukuran Lampu Senter	0,5811	0,2785	Valid
Khasiat pada Produk	0,2829	0,2785	Valid

Pengujian validitas harapan atribut *Diabetic ACU Slippers* adalah sebagai berikut :

6. H_0 : Kuisisioner adalah instrumen yang *valid* digunakan untuk pengumpulan data
- H_1 : Kuisisioner bukan merupakan instrumen yang *valid*
- Taraf signifikan yang dipilih $\alpha = 0,05$
- Wilayah kritis *Product Moment* dengan $\alpha = 0,05$ dan $N = 36$ adalah $r_{tabel} = 0,2785$.
- Perhitungan r_{hitung} :

$$r_{1\text{ hitung}} = \frac{(36 \times 5885) - (151)(1382)}{\sqrt{[(36 \times 661) - (151)^2][(36 \times 53732) - (1382)^2]}}$$

$$= 0,6487$$

- Kesimpulan : Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,6487 > 0,2785$) maka H_0 diterima, berarti kuesioner adalah instrumen yang *valid* digunakan.

Hasil perhitungan validitas harapan untuk setiap atribut *Diabetic ACU Slippers* ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian Validitas Harapan Atribut *Diabetic ACU Slippers*

Atribut	R _{hitung}	R _{tabel}	Kesimpulan
Bahan Duri Akupuntur	0,6487	0,2785	Valid
Jumlah Duri	0,6751	0,2785	Valid
Permukaan <i>outsole</i>	0,3243	0,2785	Valid
Bahan <i>Outsole</i>	0,5644	0,2785	Valid
Bahan <i>Strap</i>	0,6181	0,2785	Valid
Jenis <i>strap</i>	0,6262	0,2785	Valid
Warna Sandal	0,5529	0,2785	Valid
Fungsi Tambahan Produk	0,6280	0,2785	Valid
Ukuran Lampu Senter	0,582	0,2785	Valid
Khasiat pada Produk	0,7916	0,2785	Valid

Pengujian validitas atribut *Diabetic ACU Slippers* adalah sebagai berikut :

1. H_0 : Kuisisioner adalah instrumen yang *valid* digunakan untuk pengumpulan data
- H_1 : Kuisisioner bukan merupakan instrumen yang *valid*
2. Taraf signifikan yang dipilih $\alpha = 0,05$
3. Wilayah kritis *Product Moment* dengan $\alpha = 0,05$ dan $N = 36$ adalah $r_{tabel} = 0,2785$.

4. Perhitungan r_{hitung} :

$$\begin{aligned} r_{\text{hitung}} &= \frac{(36 \times 6373) - (148)(1536)}{\sqrt{[(36 \times 630) - (148)^2][(36 \times 65932) - (1536)^2]}} \\ &= 0,6312 \end{aligned}$$

5. Kesimpulan : Karena $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ ($0,6312 > 0,2785$) maka H_0 diterima, berarti kuesioner adalah instrumen yang *valid* digunakan.

Hasil perhitungan validitas untuk setiap atribut *Diabetic ACU Slippers* ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Validitas Atribut *Diabetic ACU Slippers*

Atribut	R_{hitung}	R_{tabel}	Kesimpulan
Bahan Duri Akupuntur	0,6312	0,2785	Valid
Jumlah Duri	0,6501	0,2785	Valid
Permukaan <i>outsole</i>	0,6532	0,2785	Valid
Bahan <i>Outsole</i>	0,6354	0,2785	Valid
Bahan <i>Strap</i>	0,4871	0,2785	Valid
Jenis <i>strap</i>	0,3674	0,2785	Valid
Warna Sandal	0,466	0,2785	Valid
Fungsi Tambahan Produk	0,455	0,2785	Valid
Ukuran Lampu Senter	0,4065	0,2785	Valid
Khasiat pada Produk	0,5973	0,2785	Valid

3.2. *Uji Reliabilitas*

Perhitungan uji reliabilitas kinerja terhadap pertanyaan pertama tentang dimensi *Diabetic ACU Slippers*.

$$\sigma_{x1}^2 = \frac{655 - \frac{151^2}{36}}{36} = 0,601$$

Dibawah ini merupakan hasil rekapitulasi nilai σ_x^2 .

Tabel 4. Rekapitulasi Nilai Reliabilitas Kinerja

Atribut	$\sigma_x^2_{\text{hitung}}$
Bahan Duri Akupuntur	0,601
Jumlah Duri	0,397
Permukaan <i>outsole</i>	0,777
Bahan <i>Outsole</i>	0,298
Bahan <i>Strap</i>	0,561
Jenis <i>strap</i>	0,500
Warna Sandal	0,631
Fungsi Tambahan Produk	0,561
Ukuran Lampu Senter	0,555
Khasiat pada Produk	0,388

Perhitungan uji reliabilitas terhadap pertanyaan pertama tentang dimensi *Diabetic ACU Slippers*.

$$\sigma_{x1}^2 = \frac{661 - \frac{151^2}{36}}{36} = 0,7677$$

Hasil rekapitulasi nilai σ_x^2 dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Nilai Reliabilitas Harapan

Atribut	$\sigma_x^2_{\text{hitung}}$
Bahan Duri Akupuntur	0,7677
Jumlah Duri	0,6751
Permukaan <i>outsole</i>	0,5802
Bahan <i>Outsole</i>	0,4444
Bahan <i>Strap</i>	0,4652
Jenis <i>strap</i>	0,5455
Warna Sandal	0,5763
Fungsi Tambahan Produk	0,6875
Ukuran Lampu Senter	0,6450
Khasiat pada Produk	0,5555

Perhitungan uji reliabilitas terhadap pertanyaan pertama tentang Dimensi *Diabetic ACU Slippers*

$$\sigma_{x1}^2 = \frac{794 - \frac{168^2}{36}}{36} = 0,2777$$

Dibawah ini merupakan hasil rekapitulasi nilai σ_x^2 .

Tabel 6. Rekapitulasi Nilai Reliabilitas Produk

Atribut	$\sigma_x^2_{\text{hitung}}$
Bahan Duri Akupuntur	0,2777
Jumlah Duri	0,489
Permukaan <i>outsole</i>	0,6319
Bahan <i>Outsole</i>	0,422
Bahan <i>Strap</i>	0,3973
Jenis <i>strap</i>	0,5339
Warna Sandal	0,4652
Fungsi Tambahan Produk	0,4222
Ukuran Lampu Senter	0,3487
Khasiat pada Produk	0,2777

3.3. Uji Validitas dan Reliabilitas Dengan Menggunakan Software SPSS

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Kinerja dengan SPSS

Correlations

		a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	a ₅	a ₆	a ₇	a ₈	a ₉	a ₁₀	Total
a₁	Pearson Correlation	1	,570**	0,284	,541**	,356*	0,034	0,109	- 0,266	0,032	0,134	,614**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,093	0,001	0,033	0,845	0,527	0,117	0,853	0,436	0,000
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a₂	Pearson Correlation	,570**	1	0,200	0,222	0,287	0,021	0,032	- 0,301	- ,512**	- 0,024	0,314
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,243	0,194	0,089	0,904	0,851	0,075	0,001	0,892	0,063
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a₃	Pearson Correlation	0,284	0,200	1	0,288	0,210	- .401*	,475**	0,168	- 0,042	0,253	,590**
	Sig. (2-tailed)	0,093	0,243		0,088	0,219	0,015	0,003	0,327	0,807	0,137	0,000
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a₄	Pearson Correlation	,541**	0,222	0,288	1	,475**	0,072	0,272	0,000	0,000	0,000	,619**
	Sig. (2-tailed)	0,001	0,194	0,088		0,003	0,677	0,109	1,000	1,000	1,000	0,000
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a₅	Pearson Correlation	,356*	0,287	0,210	,475**	1	0,175	,342*	0,011	- 0,033	- 0,079	,619**
	Sig. (2-tailed)	0,033	0,089	0,219	0,003		0,308	0,041	0,949	0,848	0,646	0,000
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a₆	Pearson Correlation	0,034	0,021	- .401*	0,072	0,175	1	- 0,148	- 0,192	- 0,053	- 0,126	0,057
	Sig. (2-tailed)	0,845	0,904	0,015	0,677	0,308		0,388	0,261	0,760	0,464	0,740
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a₇	Pearson Correlation	0,109	0,032	,475**	0,272	,342*	- 0,148	1	,528**	0,234	0,168	,717**
	Sig. (2-tailed)	0,527	0,851	0,003	0,109	0,041	0,388		0,001	0,169	0,327	0,000
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a₈	Pearson Correlation	-	-	0,168	0,000	0,011	- 0,192	,528**	1	0,315	- 0,020	0,318
	Sig. (2-tailed)	0,266	0,301							0,061	0,909	0,059
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a₉	Pearson Correlation	0,032	- .512**	- 0,042	0,000	- 0,033	- 0,053	0,234	0,315	1	0,000	0,241
	Sig. (2-tailed)	0,853	0,001	0,807	1,000	0,949	0,261	0,001			1,000	0,157
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a₁₀	Pearson Correlation	0,134	- 0,024	0,253	0,000	- 0,079	- 0,126	0,168	- 0,020	0,000	1	0,283
	Sig. (2-tailed)	0,436	0,892	0,137	1,000	0,646	0,464	0,327	0,909	1,000		0,095
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
Total	Pearson Correlation	,614**	0,314	,590**	,619**	,619**	0,581	,717**	0,318	0,581	0,283	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,063	0,000	0,000	0,000	0,740	0,000	0,059	0,157	0,095	
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6

**. Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed).

Sumber : Software SPSS 26

Tabel 8. Hasil Uji Validitas Harapan dengan SPSS

Correlations

	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	a ₅	a ₆	a ₇	a ₈	a ₉	a ₁₀	Total
a ₁	Pearson Correlation	1	.462**	.338*	0,254	0,267	0,144	0,296	0,207	-0,042	,624**
	Sig. (2-tailed)		0,005	0,044	0,136	0,115	0,401	0,080	0,226	0,809	0,000
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₂	Pearson Correlation	,462**	1	0,123	0,321	0,285	,413*	,360*	0,221	0,026	,529**
	Sig. (2-tailed)	0,005		0,474	0,056	0,092	0,012	0,031	0,196	0,882	0,001
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₃	Pearson Correlation	,338*	0,123	1	0,146	0,214	0,044	-0,160	0,059	-0,066	0,114
	Sig. (2-tailed)	0,044	0,474		0,396	0,210	0,799	0,351	0,734	0,704	0,507
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₄	Pearson Correlation	0,254	0,321	0,146	1	0,305	,376*	0,110	0,251	0,138	,391*
	Sig. (2-tailed)	0,136	0,056	0,396		0,070	0,024	0,524	0,139	0,421	0,018
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₅	Pearson Correlation	0,267	0,285	0,214	0,305	1	0,289	,469**	,479**	-0,076	,382*
	Sig. (2-tailed)	0,115	0,092	0,210	0,070		0,087	0,004	0,003	0,659	0,021
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₆	Pearson Correlation	0,144	,413*	0,044	,376*	0,289	1	0,244	,435**	0,096	,521**
	Sig. (2-tailed)	0,401	0,012	0,799	0,024	0,087		0,152	0,008	0,577	0,001
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₇	Pearson Correlation	0,296	,360*	-0,160	0,110	,469**	0,244	1	,342*	0,008	,442**
	Sig. (2-tailed)	0,080	0,031	0,351	0,524	0,004	0,152		0,041	0,965	0,007
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₈	Pearson Correlation	0,207	0,221	0,059	0,251	,479**	,435**	,342*	1	0,118	,449**
	Sig. (2-tailed)	0,226	0,196	0,734	0,139	0,003	0,008	0,041		0,492	0,006
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₉	Pearson Correlation	-0,042	0,026	-0,06 6	0,138	-0,076	0,096	0,008	0,118	1	0,062
	Sig. (2-tailed)	0,809	0,882	0,704	0,421	0,659	0,577	0,965	0,492		0,720
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₁₀	Pearson Correlation	,624**	,529**	0,114	,391*	,382*	,521**	,442**	,449**	0,062	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,507	0,018	0,021	0,001	0,007	0,006	0,720	
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
Total	Pearson Correlation	,645**	,669**	0,321	,563**	,624**	,621**	,549**	,631**	0,582	,801**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,056	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,177	
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6

*. Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Sumber : Software SPSS 26

Tabel 9. Hasil Uji Validitas Diabetic ACU Slipperrs dengan SPSS

Correlations

	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	a ₅	a ₆	a ₇	a ₈	a ₉	a ₁₀	Total
a ₁	Pearson Correlation	1	,576**	,437**	,380*	0,310	-0,055	0,053	-0,006	,331*	-0,114
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,008	0,022	0,066	0,752	0,760	0,972	0,049	0,510
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₂	Pearson Correlation	,576**	1	,620**	0,309	0,191	0,112	0,189	0,064	-0,049	-0,050
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,067	0,265	0,517	0,269	0,709	0,779	0,771
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₃	Pearson Correlation	,437**	,620**	1	,331*	0,143	-0,135	0,218	0,170	0,049	0,199
	Sig. (2-tailed)	0,008	0,000		0,048	0,405	0,431	0,202	0,321	0,775	0,245
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₄	Pearson Correlation	,380*	0,309	,331*	1	,380*	0,071	,344*	0,277	0,153	-0,216
	Sig. (2-tailed)	0,022	0,067	0,048		0,022	0,679	0,040	0,101	0,374	0,205
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₅	Pearson Correlation	0,310	0,191	0,143	,380*	1	0,218	0,113	-0,094	0,228	-0,111
	Sig. (2-tailed)	0,066	0,265	0,405	0,022		0,202	0,512	0,585	0,181	0,517
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₆	Pearson Correlation	-0,055	0,112	-0,135	0,071	0,218	1	0,139	0,013	0,007	-0,120
	Sig. (2-tailed)	0,752	0,517	0,431	0,679	0,202		0,418	0,940	0,967	0,485
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₇	Pearson Correlation	0,053	0,189	0,218	,344*	0,113	0,139	1	0,282	-0,034	-0,077
	Sig. (2-tailed)	0,760	0,269	0,202	0,040	0,512	0,418		0,096	0,842	0,654
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₈	Pearson Correlation	-0,006	0,064	0,170	,277	-0,094	0,013	0,282	1	0,297	,351*
	Sig. (2-tailed)	0,972	0,709	0,321	0,101	0,585	0,940	0,096		0,078	0,036
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a₉	Pearson Correlation	,331*	-0,049	0,049	0,153	0,228	0,007	-0,034	0,297	1	0,149
	Sig. (2-tailed)	0,049	0,779	0,775	0,374	0,181	0,967	0,842	0,078		0,387

	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
a ₁₀	Pearson Correlation	-0,114	-0,050	0,199	-0,216	-0,111	-0,120	-0,077	,351*	0,149	1
	Sig. (2-tailed)	0,510	0,771	0,245	0,205	0,517	0,485	0,654	0,036	0,387	0,355
	N	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6	3 6
Total	Pearson Correlation	,631**	,650**	,653**	,635**	,487**	0,367	,467**	,455**	,406*	0,597
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003	0,115	0,004	0,005	0,014	0,355
	N	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36

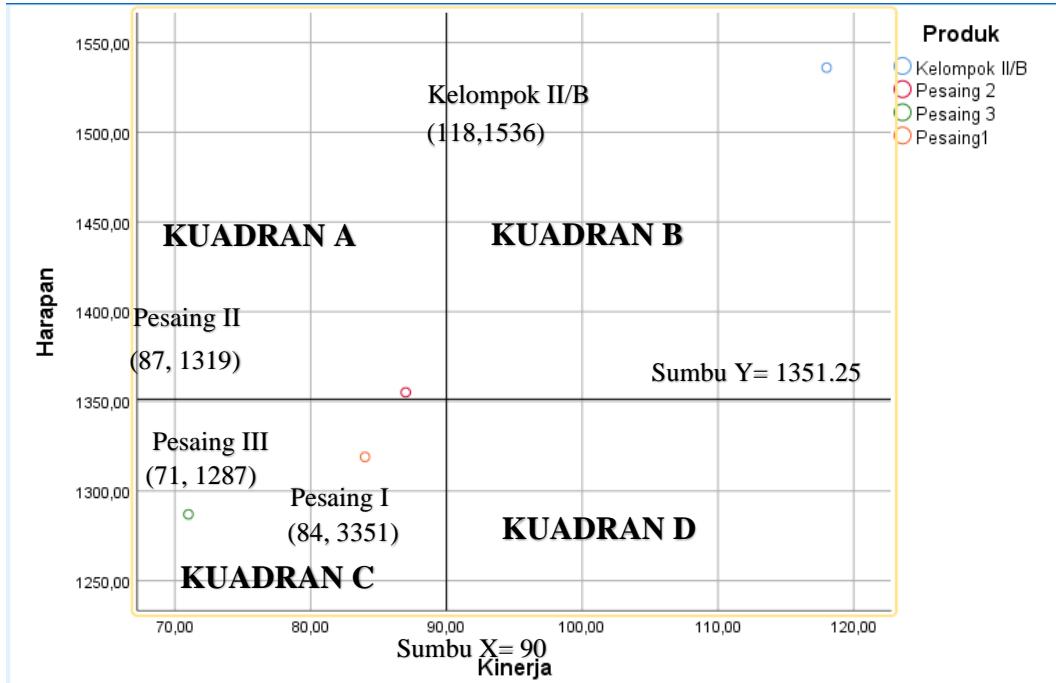
*. Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed).

Sumber : Software SPSS 26

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

Peta posisi produk *File Organizer* dan 3 pesaing lainnya dengan menggunakan software SPSS ditunjukkan pada Gambar 1.



Sumber : Pengolahan Data

Gambar 1. Peta Posisi Produk *Diabetic ACU Slippers*

4. Kesimpulan

Berikut ini merupakan kesimpulan dari perancangan dan pengembangan produk *Automatic Blood Checked* ini adalah sebagai berikut:

- Hasil pengujian validitas dan uji reabilitas baik secara manual maupun dengan software SPSS didapatkan hasil yang sama terhadap pengujian validitas dan reabilitas yang menunjukkan bahwa kuesioner adalah instrumen yang *valid* digunakan
- 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 *Diabetes Acu Slipper* Kelompok II 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).

Referensi

- [1] F.C. Susila Adiyanta.2019. "Hukum dan Studi Penelitian Empiris: Penggunaan Metode Survey sebagai Instrumen Penelitian Hukum Empiris". Fakultas Hukum Universitas Diponegoro. *Administrative Law & Governance Journal*.2(4): 697-709.
- [2] Sukaria Sinulingga. 2015. "Metode Penelitian", Medan: USU Press
- [3] Rosnani Ginting. 2007. "Sistem Produksi". Yogyakarta : Graha Ilmu
- [4] Yacob Aditama. "Riset Pasar Produk Keripik Tempe Sagu." *Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri*, Universitas Atmajaya Yogyakarta
- [5] Arifia Chamiatun Mutmainah, dkk. 2016. "Studi tentang Pengaruh Kemampuan Merespon Pasar dan Inovasi Produk Terhadap Penetrasi Pasar Pada Kinerja Pemasaran". Doctoral dissertation: Diponegoro University.
- [6] Dra. Ani Setiani, M.M. 2013. "Analisa dan Riset Pasar". Depok: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
- [7] Bambang Suteng Sulasmmono. "Problem Solving: Signifikansi, Pengertian, dan Ragamnya. *Satya Widya*". 28(2): 155-166.
- [8] Christian A.D Selang. 2013. "Bauran Pemasaran (Marketing Mix) Pengaruhnya Terhadap Loyalitas Konsumen Pada Fresh Mart Bahu Mall Manado". *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*. 1(3).
- [9] Rosnani Ginting. 2013. "Rancangan Teknik Industri". Medan: USU Press, 2013.
- [10] Rosnani Ginting.2013. "Perancangan Produk". Yogyakarta: Graha Ilmu