



PAPER – OPEN ACCESS

Pengembangan Survei Pasar terhadap Perancangan Produk Walker Adjustable Hidrolic

Author : Muhammad Fikri Prayoga Sipahutar dkk.,
DOI : 10.32734/ee.v4i1.1211
Electronic ISSN : 2654-704X
Print ISSN : 2654-7031

Volume 4 Issue 1 – 2021 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 terhadap Perancangan Produk *Walker Adjustable Hidrolic*

Muhammad Fikri Prayoga Sipahutar^a, Sari Wahyuni^a, Tania Ramola Siregar^a, Selfy Aldani Agusdini Nasution^a, Sri Damayanti Sitanggang^a

^aDepartemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

yogasipahutar20@gmail.com, wahyunisari484@gmail.com, taniaramola04@gmail.com, selfyaldaniagusdininasion@gmail.com, sridamayantitanggang@gmail.com

Abstrak

Produk *walker adjustable hidrolic* adalah produk walker yang mempunyai inovasi terdapat sistem *hidrolic* yang dapat memanjang atau memendekkan tumpuan kaki pada *walker* dan berfungsi membantu pengguna pada saat berjalan. Produk yang dirancang, terlebih dahulu harus melakukan survey pasar yang tujuannya untuk mengetahui produk yang diinginkan konsumen. Survei pasar dilakukan untuk menyebarkan kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup. Tahap pertama yaitu membuat kuesioner terbuka maupun kuesioner tertutup, Kuesioner terbuka bertujuan untuk memperoleh data tabulasi modus, selanjutnya hasil tabulasi kuesioner terbuka dijadikan atribut yang akan digunakan pada kuesioner tertutup dengan menggunakan tolak ukur skala likert. Kuesioner yaitu suatu cara untuk mengumpulkan data dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada responden untuk dijawab. Tahap berikutnya dilakukan penyebaran kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup di Rs Bhayangkara medan. Dari hasil penyebaran kuesioner tertutup maka dilakukan pengujian hasil rekapitan kuesioner dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas. sehingga didapatkan hasil data spesifikasi produk yang sesuai dengan keinginan responden. Hasil atribut yang digunakan dalam kuesioner tertutup yaitu warna produk putih, corak (motif) produk polos, ukuran produk 100 cm x 35 cm, bentuk produk memiliki 4 buah kaki, berat produk 2,5 kg, bahan produk aluminium, bahan pegangan produk dengan bahan busa, dan memiliki fungsi tambahan yaitu tinggi bisa diatur, pada pegangan terdapat tempat minum, dan *walker* bisa dibongkar pasang.

Kata kunci: *Walker Adjustable Hidrolic*;; Survei Pasar; Kuesioner.

Abstract

The adjustable hydrolic walker product is a walker product that has an innovation, there is a hydrolic system that can lengthen or shorten the footstool on the walker and help the user while walking. The product that is designed, must first conduct a market survey which aims to find out the product that the consumer wants. A market survey was conducted to distribute open and closed questionnaires. The first stage is making open and closed questionnaires, open questionnaires aim to obtain mode tabulation data, then the results of open questionnaire tabulations are used as attributes to be used in closed questionnaires using a Likert scale benchmark. Questionnaires are a way to collect data by giving respondents several questions to answer. The next stage was to distribute open and closed questionnaires at Rs Bhayangkara Medan. From the results of the closed questionnaire distribution, the results of the questionnaire recapitulation were tested using validity and reliability tests. so that the results of product specification data are obtained in accordance with the wishes of the respondents. The attribute results used in the closed questionnaire are white product color, pattern (motif) of plain product, product size 100 cm x 35 cm, product shape has 4 legs, product weight 2.5 kg, aluminum product material, product handle material with material foam, and has an additional function, namely the height can be adjusted, the handle has a drinking place, and the walker can be assembled.

Keywords: *Walker Adjustable Hidrolic*; Market Survey; Questionnaire

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Gangguan Berjalan sebagai galat satu penyebab ketidak seimbangan yg tak jarang dialami lansia, hal tadi bisa menyebabkan penurunanantisipasi terhindarnya terpeleset ataupun terjatuh. Penyebab primer terjadinya jatuh sanggup dikarnakan faktor eksternal misalnya lantai licin & nir rata. Walker adalah indera bantu jalan alternative yg poly dipilih konsumen. Dengan minat beli konsumen terhadap produk walker maka diharapkan pengembangan penemuan terhadap produk tadi menggunakan mempunyai fungsi yg bisa memudahkan konsumen pada penggunaannya. [1]

Dalam merancang produk nir hanya memilih desain menurut produk, namun diperlukannya kualitas produk yg berupa tampilan & sinkron menggunakan yg diperlukan & diinginkan sang konsumen, sebagai akibatnya produk tadi unggul [2]. Pada

perancangan desain produk walker adjustable hidrolis, mempunyai manfaat dalam pengguna pada menyesuaikan ekuilibrium waktu berjalan menggunakan sistem hidrolis yg secara otomatis akan memanjang & bisa pulang memendek.

Salah satu cara buat menaikkan daya saing produk yaitu melakukan penemuan produk dan terlebih dahulu melakukan riset pemasaran terhadap konsumen buat mengetahui minat konsumen terhadap produk rancangan. Riset pasar adalah sebuah proses identifikasi, pengumpulan kabar, & analisis terhadap kebutuhan & hasrat konsumen menggunakan melihat dalam sisi yg menguntungkan bagi konsumen & pembuat menggunakan tujuan buat membantu manajemen menciptakan keputusan terhadap penyelesaian perkara pada hal pemasaran produk. [3]

Untuk menarik minat beli konsumen terhadap produk maka diperlukannya suatu penemuan berupa desain produk, desain yg baik nir hanya mensugesti penampilan produk, namun membawa suatu manfaat. Oleh karna itu, desain produk adalah bagian yg nir terpisahkan buat memastikan bahwa produk bisa memenuhi kebutuhan & persyaratan yg diperlukan sang pembeli, & elemen produk yg dipercaya krusial sang konsumen & bisa dilihat mamiliki disparitas menggunakan produk lainnya yg sejenis, hal ini bertujuan menjadi dasar pengambilan keputusan pembelian. [4]

Dalam metode survei, kabar dihasilkan melalui responden menggunakan memakai berita umum menjadi indera pada mengumpulkan data menggunakan mengajukan beberapa pertanyaan pada responden sebagai akibatnya dihasilkan output data yg realible & valid. [5]

Kuesioner yaitu suatu cara buat mengumpulkan data menggunakan menaruh beberapa pertanyaan pada responden buat dijawab sebagai akibatnya dihasilkan output data spesifikasi produk yg sinkron menggunakan hasrat responden. Tujuan primer pembuatan berita umum yaitu buat menerima data yg seksama menggunakan cara informasi lapangan pasar melalui pengisian terhadap pertanyaan-pertanyaan yg tersedia. [6]

Berdasarkan bentuk pertanyaannya, berita umum terbagi pada dua kategori yaitu berita umum terbuka & berita umum tertutup. Kuesioner Terbuka merupakan berita umum yg ditandai menggunakan pertanyaan yg terstruktur & kentara dan masih ada kebebasan bagi responden buat menjawabnya secara terbuka. Sedangkan berita umum tertutup merupakan berita umum yg sudah tersedia pilihan jawaban sebagai akibatnya responden lebih konfiden terhadap jawaban-jawabannya. [7]

Pengambilan sampel sangat membantu pada penelitian. Ini merupakan galat satu faktor terpenting yg memilih keakutan output penelitian / survei kita. apabila terdapat yg galat menggunakan sampel kita, maka itu akan pribadi tercermin pada output akhir. Sampling merupakan teknik menentukan anggota individu atau bagian menurut populasi buat menciptakan konklusi statistic menurut mereka & memperkirakan ciri menurut holistik populasi. [8]

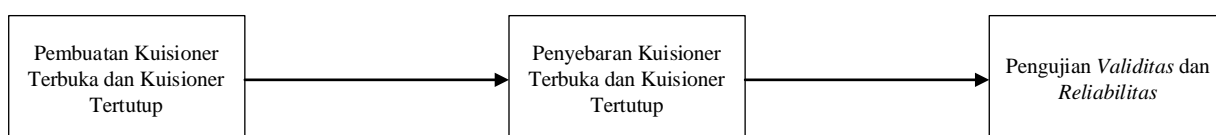
Skala likert merupakan skala pengukuran yg terdiri menurut beberapa buah pertanyaan yg dikombinasikan sebagai akibatnya terbentuk skor/nilai yg merepresentasikan pendapat konsumen terhadap penerimaan produk. Skala likert dalam biasanya memakai lima titik respon yaitu sangat sepakat, sepakat, relatif sepakat, nir sepakat & sangat nir sepakat. Penggunaan skala likert bertujuan mengetahui jumlah seluruh butiran pertanyaan bisa diperoleh data yg valid karna setiap buah pertanyaan adalah indikator menurut variabel yg direpresentasikan.[9]

Uji Validitas adalah bentuk pengukuran yg memperlihatkan variabel yg diukur sinkron menggunakan variabel yg akan diteliti sang perancang produk itu sendiri. Semakin akbar validitas maka metode pengukuran tadi tentang tujuannya. Kemudian masih ada Uji Reliabilitas yg adalah strata ketepatan menurut output akhir suatu pengukuran. Dalam melakukan pengukuran, reliabilitas adalah galat satu metode pengukuran yg baik karna sebagai tolak ukur ketepatan, stabilitas, & sebagainya. [10]

Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui desain produk yg diinginkan konsumen terhadap produk yg dirancang (walker adjustable hidrolis), mengumpulkan data menggunakan melakukan informasi lapangan pasar berupa berita umum sebagai akibatnya dihasilkan data output akhir yg valid & realible.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian survey dilakukan dengan beberapa tahapan, berikut tahapan yang dilakukan dalam melakukan survey dapat dilihat pada gambar 1:



Gambar 1. Metodologi Penelitian

Langkah awal pada melakukan penelitian ini yaitu menciptakan berita umum, baik berita umum terbuka juga berita umum tertutup. Kuesioner yaitu suatu cara buat mengumpulkan data menggunakan menaruh beberapa pertanyaan pada responden buat dijawab sebagai akibatnya dihasilkan output data spesifikasi produk yg sinkron menggunakan impian responden. Kuesioner

terbuka dibentuk menggunakan menaruh sepuluh pertanyaan yang akan dijawab sang responden secara bebas/terbuka sinkron menggunakan impian responden. Kuesioner tertutup dibentuk dari output rekapan data modus dalam berita umum terbuka menggunakan memakai skala likert buat mengetahui tolak ukur evaluasi menurut responden terhadap pertanyaan dalam berita umum tertutup. Skala likert yg dipakai dalam penelitian ini masih ada lima titik respon yaitu skala lima sangat baik, skala 4 baik, skala tiga relatif baik, skala dua kurang baik, & skala 1 nir baik.

Tahapan selanjutnya yaitu penyebaran berita umum terbuka & berita umum tertutup, Kuesioner yg sudah dibentuk lalu dilakukan penyebaran berita umum terbuka & berita umum tertutup yg disebar pada 30 responden, lokasi penyebaran berita umum dilakukan pada Rs Bhayangkara Medan.

Tahapan selanjutnya melakukan pengujian output rekapan berita umum terbuka & tertutup. Hasil menurut rekapitulasi berita umum tertutup selanjutnya dilakukan termin pengujian validitas & reliabilitas buat memperoleh data yang valid & reliable.

3. Hasil dan Pembahasan

Populasi yang dipilih pada produk *walker adjustable hidrolic* adalah RS Bhayangkara Medan yaitu sebanyak 30 responden. Metode pengambilan sampel yang terpilih yaitu *probability sampling*, dimana semua anggota dari suatu populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Dalam menentukan jumlah sampel dapat digunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana: n : Ukuran sampel
 N : Ukuran Populasi
 x^2 : nilai *Chi* Kuadrat
 P : Proporsi populasi
 d : Galat Pendugaan

3.1 Tabulasi Kuesioner Terbuka

Rekapitulasi data-data keseluruhan atribut produk *walker adjustable hidrolic* dari hasil kuisisioner terbuka yang telah disebar dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Atribut-atribut Walker Adjustable Hidrolic

No.	Atribut	Modus
1	Warna	Putih
2	Corak	Polos
3	Ukuran	100 x 35
4	Bentuk	Berkaki 4
5	Berat	2,5 kg
6	Bahan	Aluminium
7	Bahan Pegangan	Busa
8	Kegunaan Tambahan	Tinggi bisa diatur
9	Fungsi Tambahan	Pegangan terdapat tempat minum
10	Bentuk Tambahan	Bisa dirakit

Pada kuesioner terbuka didapatkan modus untuk setiap atribut yaitu warna *walker adjustable hidrolic* adalah putih, dengan corak polos, ukuran dari produk *walker Adjustable Hidrolic* 100 cm x 35 cm, bentuk dari *walker* memiliki 4 buah kaki, berat *walker Adjustable Hidrolic* yaitu 2,5 kg, bahan yang digunakan pada produk *walker Adjustable Hidrolic* aluminium bahan pegangan *walker Adjustable Hidrolic* yaitu busa, serta memiliki kegunaan tambahan dari *walker Adjustable Hidrolic* yaitu Tinggi bisa diatur, fungsi tambahan pada pegangan terdapat tempat minum, dan bentuk tambahan *walker Adjustable Hidrolic* yaitu produk yang bisa dirakit.

3.2 Tabulasi Kuesioner Tertutup

Hasil Tabulasi rekapitan data modus pada kuesioner terbuka dijadikan tolak ukur untuk pembuatan kuesioner tertutup. Atribut-atribut yang dipertanyakan dalam kuesioner tertutup ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Atribut yang Digunakan dalam Kuesioner Tertutup

No	Primer	Sekunder	Tersier
1	Desain Utama	Warna Produk	Putih
		Corak (Motif) Produk	Polos
		Ukuran Produk	100 x 50 cm
		Bentuk Produk	Barkaki 4
		Berat Produk	2,5 kg
		Bahan Produk	Aluminium
2	Fungsi Tambahan	Bahan Pegangan Produk	Busa
		Kegunaan Tambahan Produk	Tinggi bisa diatur
		Fungsi Tambahan Produk	Pegangan Tempat Minum
		Bentuk Tambahan Produk	Bongkar Pasang

Setelah didapatkan hasil dari kuesioner tertutup pada produk dan pesaing, dilakukan pemberian peringkat terhadap produk dan pesaing. Hasil rekapitulasi penilaian peringkat dapat dilihat di tabel 3.

Tabel 3 Penilaian Peringkat Keempat Produk Walker

No	Walker	Peringkat				Total
		1 (Bobot=4)	2 (Bobot=3)	3 (Bobot=2)	4 (Bobot=1)	
1	Kelompok VII A	76	12	12	1	101
2	Pesaing I	20	39	22	1	82
3	Pesaing II	28	30	18	4	80
4	Pesaing III	16	6	16	16	54

3.3 Hasil dari Uji Validitas

Uji validitas memakai analisis hubungan menggunakan memakai rumus hubungan product moment yg dikembangkan sang Pearson lantaran pertanyaan diukur menggunakan memakai skala interval.

Rumus yg dipakai merupakan teknik hubungan "Product Moment" menjadi berikut:

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

Di mana:

- X : Jumlah jawaban seluruh responden per pertanyaan
- Y : Jumlah jawaban seluruh pertanyaan per responden
- N : Jumlah seluruh responden
- r_{xy} : Koefisien *Product Moment*

Pengujian validitas Kinerja Atribut Walker Adjustable Hidrolic yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(N \sum X^2) - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} = 0,40298$$

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,40298 > 0,3610$) maka H_0 diterima, berarti kuesioner merupakan instrumen yang *valid* dan dapat digunakan dalam pengumpulan data.

Hasil perhitungan validitas Kinerja untuk setiap atribut *walker adjustable hidrolic* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Pengujian Validitas Kinerja Atribut *Walker Adjustable Hidrolic*

Atribut	R _{hitung}	R _{tabel}	Keterangan
Warna	0,40298	0,3610	Valid
Motif	0,37085	0,3610	Valid
Ukuran	0,52587	0,3610	Valid
Bentuk	0,36395	0,3610	Valid
Berat	0,41660	0,3610	Valid
Bahan	0,43679	0,3610	Valid
Bahan Pegangan	0,62837	0,3610	Valid
Kegunaan tambahan	0,42063	0,3610	Valid
Fungsi Tambahan	0,45444	0,3610	Valid
Bentuk Tambahan	0,39728	0,3610	Valid

Berdasarkan pengujian Validitas Kinerja Atribut *Walker Adjustable Hidrolic*, hasil yang didapatkan bahwa seluruh atribut tersebut *valid* dan dapat diterima.

Pengujian Validitas Harapan Atribut *Walker Adjustable Hidrolic* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(N\sum X^2) - (\sum X)^2][(N\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} = 0,65156$$

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,65156 > 0,3610$) maka H_0 diterima, berarti kuesioner merupakan instrumen yang *valid* dan dapat digunakan dalam pengumpulan data.

Hasil perhitungan validitas harapan untuk setiap atribut *Walker Adjustable Hidrolic* ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Validitas Harapan Atribut *Walker Adjustable Hidrolic*

Atribut	R _{hitung}	R _{tabel}	Keterangan
Warna	0,65156	0,3610	Valid
Motif	0,54233	0,3610	Valid
Ukuran	0,42561	0,3610	Valid
Bentuk	0,39205	0,3610	Valid
Berat	0,63371	0,3610	Valid
Bahan	0,57551	0,3610	Valid
Bahan Pegangan	0,35997	0,3610	Valid
Kegunaan tambahan	0,65080	0,3610	Valid
Fungsi Tambahan	0,61076	0,3610	Valid
Bentuk Tambahan	0,52356	0,3610	Valid

Berdasarkan pengujian Validitas Harapan Atribut *Walker Adjustable Hidrolic*, hasil yang didapatkan bahwa seluruh atribut tersebut *valid* dan dapat diterima.

Pengujian validitas Kinerja Atribut *Walker Adjustable Hidrolic* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[(N\sum X^2) - (\sum X)^2][(N\sum Y^2) - (\sum Y)^2]}} = 0,75688$$

Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,75688 > 0,3610$) maka H_0 diterima, berarti kuesioner merupakan instrumen yang *valid* dan dapat digunakan dalam pengumpulan data.

Hasil perhitungan validitas untuk setiap atribut *Walker Adjustable Hidrolic* ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Pengujian Validitas Atribut *Walker Adjustable Hidrolic* Kelompok VIIA

Atribut	R	Keterangan
Warna	0,75688	Valid
Motif	0,49017	Valid
Ukuran	0,40184	Valid
Bentuk	0,37696	Valid
Berat	0,37331	Valid
Bahan	0,69889	Valid
Bahan Pegangan	0,40209	Valid
Kegunaan tambahan	0,58464	Valid
Fungsi Tambahan	0,65331	Valid
Bentuk Tambahan	0,41537	Valid

Berdasarkan pengujian Validitas Atribut *Walker Adjustable Hidrolic* Kelompok VIIA, hasil yang didapatkan bahwa seluruh atribut tersebut *valid* dan dapat diterima.

3.6. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan strata dimana suatu instrument menaruh output yg sama apabila dipakai berkali-kali dalam populasi atau suatu yg nir berubah dalam situasi yg berbeda. Uji reliabilitas yg dipakai merupakan menggunakan rumus Alpha Cronbach. Uji reliabilitas dalam berita umum tertutup menggunakan metode Alpha Cronbach bisa dihitung menggunakan memakai rumus misalnya berikut

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

Dimana:

X : Jumlah jawaban seluruh responden per pertanyaan

n : Jumlah seluruh responden

σ : Koefisien reliabilitas

Pengujian reliabilitas reliabilitas kinerja *Walker Adjustable Hidrolic* yaitu:

$$\alpha_x^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} = 0,6488$$

Hasil rekapitulasi nilai reliabilitas kinerja dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekapitulasi Nilai Reliabilitas Kinerja

Pernyataan	σ^2 hitung
1	0,6488
2	0,4000
3	0,7333
4	0,4933
5	0,8988
6	0,5333
7	0,8322
8	0,8322
9	0,6233
10	0,8100
Jumlah	6,4052

Adapun rumus koefisien reliabilitas *Alpha Croanbach* adalah sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right) \quad (4)$$

Dari perhitungan pengujian reliabilitas di atas, didapat hasil dari rumus bahwa koefisien *Alpha Croanbach* cukup moderat yaitu 0,5473. Karena harga r kritis pada $n = 30$ dan taraf signifikansi 5 % ialah 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa konsistensi internal dan instrumen tersebut cukup baik atau *reliable*.

Hasil rekapitulasi nilai reliabilitas harapan dapat dilihat pada Tabel 8.

Pengujian reliabilitas harapan *Walker Adjustable Hidrolic* yaitu:

$$\alpha_x^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} = 0,4980$$

Tabel 8. Rekapitulasi Nilai Reliabilitas Harapan

Pernyataan	σ^2 hitung
1	0,4980
2	0,8980
3	0,6320
4	0,5780
5	0,8930
6	0,9388
7	0,6667
8	0,8722
9	0,8322
10	0,6622
Jumlah	6,5731

Dari perhitungan pengujian reliabilitas di atas, didapat hasil dari rumus bahwa koefisien *Alpha Croanbach* cukup moderat yaitu 0,7736. Karena harga r kritis pada $n = 30$ dan taraf signifikansi 5 % ialah 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa konsistensi internal dan instrumen tersebut cukup baik atau *reliable*.

Pengujian reliabilitas reliabilitas *Walker Adjustable Hidrolic* kelompok VII/A yaitu:

$$\alpha_x^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n} = 0,4050$$

Hasil rekapitulasi nilai reliabilitas *Walker Adjustable Hidrolic* kelompok VII/A dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rekapitulasi Nilai Reliabilitas *Walker Adjustable Hidrolic* kelompok VII/A

Pernyataan	σ^2 hitung
1	0,4050
2	0,6320
3	0,7560
4	0,9280
5	0,7650
6	1,0233
7	0,7822
8	0,9955
9	0,7155
10	0,7155
Jumlah	7,7180

Dari perhitungan pengujian reliabilitas di atas, didapat hasil dari rumus bahwa koefisien *Alpha Croanbach* cukup moderat yaitu 0,494783. Karena harga r_{hitung} pada $n = 30$ dan taraf signifikansi 5 % ialah 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa konsistensi internal dan instrumen tersebut cukup baik atau *reliable*.

4 Kesimpulan

Penggunaan metode survey bertujuan untuk mengetahui keinginan ataupun kebutuhan konsumen terhadap produk yang akan dirancang. Tahapan dalam melakukan survey pasar pada penelitian ini yaitu membuat kuesioner terbuka dan tertutup, Kuesioner terbuka dibuat dengan memberikan sepuluh pertanyaan yang akan dijawab oleh responden secara bebas/terbuka sesuai dengan keinginan responden. Dan pada kuesioner tertutup responden mengisi jawaban dengan menggunakan skala *likert*. selanjutnya dilakukan penyebaran kuesioner terbuka dan tertutup kepada 30 responden dan lokasi penyebaran kuesioner dilakukan di Rs Bhayangkara Medan. Selanjutnya data yang diperoleh dari kuesioner tertutup dilakukan pengolahan data melalui uji validitas dan uji reliabilitas. Hasil uji validitas menunjukkan $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_0 diterima, berarti kuesioner merupakan instrumen yang valid dan dapat digunakan dalam pengumpulan data. Uji realibilitas menyatakan bahwa koefisien *Alpha Croanbach* cukup moderat, seperti pada reliabilitas *Walker Adjustable Hidrolic* yaitu 0,494783. Karena harga r_{hitung} pada $n = 30$ dan taraf signifikansi 5 % ialah 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa konsistensi internal dan instrumen tersebut cukup baik atau *reliable*.

Hasil dari pengolahan data dan analisis dari uji validitas dan uji reliabilitas diperoleh atribut produk *walker adjustable hidrolic* yaitu warna *walker adjustable hidrolic* adalah putih, dengan corak polos, ukuran dari produk *walker Adjustable Hidrolic* 100 cm x 35 cm, bentuk dari *walker* memiliki 4 buah kaki, berat *walker Adjustable Hidrolic* yaitu 2,5 kg, bahan yang digunakan pada produk *walker Adjustable Hidrolic* aluminium bahan pegangan *walker Adjustable Hidrolic* yaitu busa, serta memiliki kegunaan tambahan dari *walker Adjustable Hidrolic* yaitu Tinggi bisa diatur, fungsi tambahan pada pegangan terdapat tempat minum, dan bentuk tambahan *walker Adjustable Hidrolic* yaitu produk yang bisa dirakit.

Ucapan Terima kasih

Dengan diselesaikannya jurnal ini, kami mengucapkan terima kasih kepada Dosen kami, Ibu Ir. Rosnani Ginting., M.T, Ph.D, IPU, Asean Eng, yang telah membantu dan membimbing kami terkait penyelesaian jurnal ini. Kami ucapkan juga terima kasih banyak kepada Abang , Kakak Asisten Laboratorium Sistem Produksi Teknik Industri, Universitas Sumatera Utara, yang telah membantu dan membimbing kami, sehingga kami dapat menyelesaikan jurnal ini dengan baik dan benar.

Referensi

- [1] Idris, Desi Natalia Trijayanti, dkk. (2017). "Faktor Alat Bantu Jalan Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia di Posyandu Lansia RW 04 Kelurahan Bangsal Kota Kediri". *Jurnal STIKES*. 10(2): 2.
- [2] Warasto, Hestu Nugroho. (2018). "Analisa Pengaruh Citra Merek, Kualitas Produk dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian". *Jurnal Ilmiah Semarang*. 1(1): 5
- [3] Nurani, Siti Rani. (2015). "Peranan Riset Pasar dan Desain Produk Terhadap Pemasaran Produk Perusahaan Wajan". *Jurnal Ilmu Manajemen*. 2(2): 127
- [4] Listyawati, Indri Hastuti. (2016). "Peran Penting Promosi dan Desain Produk Dalam Membangun Minat Beli Konsumen". *JBMA*. III(1): 66.
- [5] Mukhsin, Raudhah, dkk. (2017). "Pengaruh Orientasi Kewirausahaan Terhadap Daya Tahan Hidup Usaha Mikro Kecil dan Menengah Kelompok Pengolahan Hasil Perikanan Di Kota Makassar". *Jurnal Analisis*. 6(2): 189-190.
- [6] Putri, Ravizah Eka, dkk. (2020). "Survei Minat Komunitas Lari Oerang TjianzoeRun dalam Melakukan Aktivitas Fisik di Rumah pada Pandemi COVID-19". *Jurnal MensSana*. 5(2): 117.
- [7] Kusnayat, Agus, dkk. (2020). "Pengaruh Teknologi Pembelajaran Kuliah Online di Era Covid-19 dan Dampaknya terhadap Mental Mahasiswa". *Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*. 1(2): 159.
- [8] Ginting, Rosnani. (2021). "Metode Perancangan Produk (Konsep & Aplikasi)". Medan : Usupress.
- [9] Budiaji, Weksi, dkk. (2014). "Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala *Likert*". *Jurnal Pertanian dan Perikanan*. 2(2): 129-130.
- [10] Riyono, Muchammad Rizqy, dkk. (2016). "Analisis Pengaruh Website Stikom Institutional Repositories (SIR) pada Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya". *JSIKA*. 5(12):