



PAPER – OPEN ACCESS

Survei Pasar Terhadap Perancangan Produk Sepatu Tunanetra

Author : Bagas, dkk.
DOI : 10.32734/ee.v5i2.1605
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



Survei Pasar Terhadap Perancangan Produk Sepatu Tunanetra

Bagas, Gwyndolyn Lam, Jessica F Manurung, Jordan Immanuel

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

bagasfuktaro@gmail.com, gwyndolynlam@gmail.com, jessicafmnrng@gmail.com, jordanimmanuel99@gmail.com

Abstrak

Tunanetra merupakan individu yang mengalami atau memiliki hambatan/keterbatasan dalam hal penglihatan. Akan tetapi, sangat jarang ada teknologi yang masuk untuk membantu para penderita penyakit tunanetra. Sepatu Tunanetra dibuat untuk membantu para penyandang tunanetra dalam berjalan. Sepatu Tunanetra ini memiliki fungsi utama yaitu pendeteksi halangan di mana dipasangkan sensor ultrasonic di sepatu. Sensor ultrasonic berfungsi untuk mendeteksi halangan-halangan seperti dinding, pohon, batu, dll. Sepatu Tunanetra ini juga memiliki fungsi tambahan yaitu pendeteksi genangan air dimana ditambahkan sensor air pada sepatu tersebut. Perancangan Sepatu Tunanetra ini diperlukan untuk memberikan kenyamanan dan kemudahan kepada para pengguna. Setelah itu dilakukanlah survei pasar untuk menentukan apakah sepatu tunanetra sudah layak. Metode yang dilakukan adalah penyebaran kuesioner. Kuesioner akan disebar kepada para responden, yaitu tunanetra. Kuesioner yang dilakukan berupa kuesioner tertutup dan terbuka. Kuesioner sendiri bertujuan untuk mengumpulkan data dari responden. Dari data hasil kuesioner inilah yang dapat menarik kesimpulan seperti apa dan bagaimana sepatu tunanetra yang dapat dikembangkan nantinya dan yang layak digunakan sesuai kebutuhan tunanetra.

Kata Kunci: Tunanetra; Sepatu; Survei Pasar; Kuesioner;

Abstract

Blind people are individuals who experience or have obstacles/limitations in terms of vision. However, it is very rare for technology to come in to help people with visual impairments. Blind shoes are made to help blind people walk. These blind shoes have the main function of detecting obstacles where an ultrasonic sensor is attached to the shoe. Ultrasonic sensors are used to detect obstacles such as walls, trees, stones, etc. These blind shoes also have an additional function, namely the detection of puddles where a water sensor is added to the shoes. The design of blind shoes is needed to provide comfort and convenience to users. After that, a market survey was conducted to determine whether blind shoes were feasible. The method used is the distribution of questionnaires. Questionnaires will be distributed to respondents, namely the blind. The questionnaires were in the form of closed and open questionnaires. The questionnaire itself aims to collect data from respondents. From the data from the questionnaire, it is possible to draw conclusions as to what and how blind shoes can be developed later and which are suitable for use according to the needs of the blind.

Keywords: Blind People; Shoes; Market Survey; Questionnaire;

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Kenyataannya selalu kejadian kabar yang tak mencukup untuk membawa keputusan tertentu. Untuk itu perlu dilakukannya survei pasar, survei pasar dapat memberitahu mengenai informasi yang ada di pasar dengan melakukan penelitian dan wawancara. Pengkajian survei ialah kegiatan yang umum dikerjakan kepada masyarakat dan banyak yang telah mempunyai pengalaman dalam melakukan riset. *Survey* riset diciptakan untuk memperoleh *approach* yang positif bagi ilmu social. Seperti yang dikatakan oleh Robert Groves, pakar jajak pendapat terkemuka, "Jajak pendapat menghasilkan informasi yang bersifat statistik." Tujuan utama dari melakukan riset pasar adalah untuk meminimalkan kondisi yang tidak pasti di pasar agar dapat meminimalkan kesalahan dalam proses pengambilan keputusan [1]. Riset pasar sangat membantu dalam mengembangkan strategi pemasaran menggunakan data yang akurat, berkorelasi, andal, objektif, dan dapat diandalkan, sehingga kesepakatan bisnis dapat direncanakan dan dijalankan. Berperforma baik dalam teknik penyebaran, misal peningkatan barang dan merek, penetapan harga, distribusi produk, dan pembicaraan pemasaran terhubung [2]. Ada empat pembagian utama dalam cara pemasaran, yaitu: *Product* (produk), *Price* (harga), *Place* (tempat) dan *Promotion* (promosi) [3].

Kabar disatukan dari orang yang diwawancarai. Penelitian survei ialah proses perolehan sampel di satu populasi dan memakai kuesioner sebagai metode penyatuan data primer. Segmentasi adalah suatu keharusan ketika berbagi. [4]. Tuttur Kasali (1998), pembagian pasar ialah proses pengelompokan pasar yang luas ke dalam gabungan pengguna yang berpotensi dengan keperluan ataupun karakteristik serupa yang ada tanggapan serupa dalam menghabiskan uangnya. Pasar bersifat yang heterogen serta sulit bagi penghasil untuk menanggapi dan memenuhi kebutuhan pasar yang besar, sehingga pedagang perlu fokus pada segmen tertentu. Kapasitas pabrikan harus disesuaikan dengan segmen yang dipilih sehingga kapasitas pabrikan dapat disesuaikan, yaitu suku cadang dengan karakteristik yang sama [5].

Turut Gay, Mills dan Airasian (2009:133), cara pengkajian deskriptif memakai sekecilnya 10% dari orang bagi orang yang lebih sedikit batas terendah 20%, berbeda untuk studi hubungan dipakai 30 peserta. Untuk studi eksperimental dan komparatif, setiap kelompok harus memiliki ukuran sampel 30 responden untuk perbandingan. Khusus untuk studi komparatif dan eksperimental, tutur Borg dan Gall (2007: 176), dibutuhkan jumlah sampel 15-30 partisipan. Krejcie dan Morgan melaporkan bahwa dalam Schreiber dan Asner-Self (2011:92), semua orang di bawah 100 diambil, jika populasi 500 maka 50%, jika populasi 5000 maka 357 responden, jika populasi adalah populasi 100.000, 38 responden dipertahankan. Metode pengambilan sampel yang dipakai ialah cara *probability sampling* dengan teknik perolehan sampel ialah *simple random sampling* atau disebut juga dengan *unrestricted probability sampling*, bagian-bagian dari orang mempunyai hak yang sama untuk dipilih sebagai anggota model. Metode pengambilan contoh berasaskan sampel acak sederhana memiliki bias yang relatif rendah dan generalisasi yang panjang. Pengambilan sampel acak sederhana mensyaratkan bahwa unsur-unsur populasi relatif sedikit, di mana keseluruhan bagian populasi memiliki keluangan yang sama untuk diambil sebagai anggota sampel. Untuk penentuan total contoh dipakai konsep Krejcie dan Morgan [6].

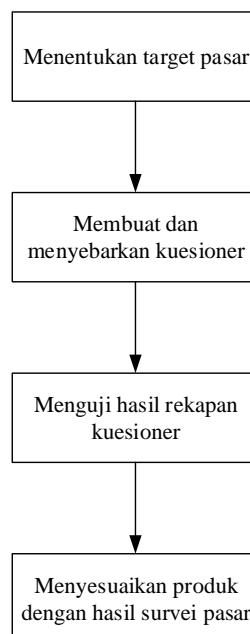
1.2. Tujuan Penelitian

Pengkajian bertujuan agar:

- Mampu melakukan strategi pemasaran dengan benar.
- Mampu menentukan total contoh dari populasi yang dikaji dengan teknik *sampling*.
- Mampu menguji *validity* dan *reliability* kepada alat mengukur dengan metode manual dan *software*.
- Dapat mengilustrasikan peta posisi barang

2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur yang dijalankan oleh peneliti agar dapat melakukan pengumpulan data, melakukan pengolahan atau data penelitian. Metode penelitian menjelaskan mengenai desain penelitian, meliputi: proses dan langkah-langkah yang dapat dijalankan, waktu meneliti, sumber data dan prosedur perolehan data, selanjutnya dilakukan pengolahan dan dianalisa. Berikut ini adalah langkah survei pasar di ilustrasi



Gambar 1. Tahapan-Tahapan Penelitian

2.1. Tahap Menentukan Target Pasar

Strategi pemasaran dilakukan untuk mengambil keputusan mengenai ongkos pemasaran, gabungan pemasaran, penempatan pemasaran dalam korelasi dengan situasi tempat yang diminati dan situasi persaingan. Terbagi 3 kiat pemasaran diantaranya:

- a. Masa hidup barang
Dilakukan penyesuaian kiat dari pada prosedur daur hidup yaitu proses pengenalan, proses penumbuhan dan proses pengunduran.
- b. Tempat kompetisi perusahaan di pasar
Kiat pemasaran bisa dilakukan kesesuaian posisi perusahaan pada saingan apakah memandu, sanggahan, menuruti ataupun sebagian kecil dari pasar diambil.
- c. Suasana Perekonomian
Kiat pemasaran dilakukan penyesuaian pada keadaan ekonomi dan pandangan masa depan, apakah ekonomi terletak pada keadaan yang baik-baik saja atau inflasi tinggi [7].

2.2. Tahap Membuat dan Menyebarkan Kuesioner

Diperoleh data dari angket (kuesioner) diberikan kepada responden (individu yang memberikan jawaban atas tanya-tanyaan yang diajukan untuk keperluan pengkajian) pada penelitian survei. Berikutnya, kuesioner itu diisi oleh para responden sesuai dengan yang inginkan mereka secara independen dengan tak pemaksaan. Alat angket perlu diukur validitas dan reliabilitas datanya agar penelitian memperoleh data yang valid dan reliabel. [8].

2.3. Tahap Menguji Hasil Rekapitan Kuesioner

Output dari perekapan angket diujikan dengan memakai pengkajian validitas serta reliabilitas. Validitas instrumen memersoalkan seberapa jauh penilaian tepat dalam mengevaluasi sesuatu yang akan diukur, berbeda halnya dengan reliabilitas memersoalkan seberapa jauh suatu penskalaan dapat dipeercaya [9].

2.4. Tahap Menyesuaikan Produk Berdasarkan Output Survei Pasar

Apabila uji penaksiran sudah dilakukan, maka disesuaikan terhadap atribut product yang sudah ditentukan. Karakteristik yang sudah disesuaikan berdasarkan hasil brainstorming yang disebut dengan wish yang berarti target yang ada sudah sesuai pasar yang diinginkan, sedangkan karakteristik yang kurang sesuai dengan hasil yang diinginkan dimana nantinya akan disebut demand yang merupakan capaian yang sudah ditentukan apabila tidak benar dengan kemauan market [10].

3. Hasil dan Pembahasan

Output beserta bahasan dalam pengembangan produk sepatu tunanetra dengan survei pasar antara lain:

3.1. Data Peluang Pasar (Market Share)

Data yang dipakai sebagai peluang pasar didapat dari penyandang tunanetra dengan besaran populasi dengan jumlah 32 orang. Penentuan data peluang pasar dari barang Sepatu Tunanetra ini, dianalisa dahulu bagian STP (*Segmentation, Targetting dan Positioning*).

3.1.1. Pembagian

Pembagian pasar untuk barang Sepatu Tunanetra dilakukan dengan cara membagi pasar menjadi 3 segmen. Pembagian pasar untuk produk Sepatu Tunanetra ialah:

- a. Segmentasi Berdasarkan Geografis
Sepatu Tunanetra akan dipasarkan kepada para penyandang tunanetra di dua kota dan satu kabupaten di Sumatera Utara yaitu Kota Medan, Kota Binjai, dan Kabupaten Deli Serdang.
- b. Segmentasi Berdasarkan Demografis
Sepatu Tunanetra akan dipasarkan kepada para penyandang tunanetra yang memiliki rentang usia 17- 70 tahun.
- c. Segmentasi berdasarkan psikografis
Sepatu Tunanetra akan dipasarkan kepada para penyandang tunanetra yang asalnya dari tingkat atas ke bawah.

3.1.2. Targetting

Targetting ialah kerjaan mengukur dan dipilih lebih dari satu untuk segmen pasar yang telah ditentukan. Segmen yang dianggap dapat menjadi target pasar dari produk Sepatu Tunanetra antara lain:

- Lokasi pemasaran yang dipilih adalah lokasi yang dekat dengan tempat pembuatan Sepatu Tunanetra yaitu kota Medan.
- Umur para penyandang tunanetra yang diambil adalah 17-70 tahun.
- Kelas ekonomi penyandang tunanetra yang dipilih adalah kelas ekonomi menengah sampai atas karena produk Sepatu Tunanetra memiliki harga yang cukup mahal.

3.1.3. Positioning

Positioning ialah kiat pemasaran yang intinya pada penciptaan citra atau pandangan unik dari suatu barang kemauan konsumen. Positioning produk Sepatu Tunanetra antara lain:

- Mengidentifikasi target pasar
Target pasar yang dipilih adalah para penyandang tunanetra di Kota Medan dengan usia 17-70 tahun dengan kelas ekonomi menengah sampai atas.
- Menetapkan kelebihan barang
Adapun keunggulan produk Sepatu Tunanetra, yaitu tidak bertali sehingga tidak perlu repot untuk mengikat tali sepatu, memiliki struktur yang elastis sehingga mudah untuk dipakai dan fungsi tambahan dari produk Sepatu Tunanetra adalah memiliki sensor air yang berguna untuk mendeteksi genangan air dengan output dari sensor air ini yakni getaran dari vibrating motor jika sensor mendeteksi adanya genangan air.
- Mengerjakan kiat dalam melakukan positioning
Dilakukan strategi 4P (product, price, promotion, dan place) untuk memasarkan produk Sepatu Tunanetra. Strategi product dilakukan dengan menambahkan busa di bagian dalam sepatu untuk memberikan kenyamanan pada pengguna dan sol luar sepatu yang digunakan terbuat dari karet. Sepatu juga dibuat anti-licin untuk mencegah pengguna terpeleset di jalan yang licin. Strategi price dilakukan dengan memberikan harga promosi di satu bulan pertama. Strategi promotion dilakukan dengan cara mempromosikan produk Sepatu Tunanetra di media sosial. Strategi place dilakukan dengan cara menjual produk Sepatu Tunanetra di toko-toko sepatu yang memiliki lokasi strategis.

3.2. Menentukan Jumlah Sampel

Metode *sampling* yang dipakai ialah metode *probability sampling* dengan teknik *sampling* yaitu *simple random sampling* setiap individu populasi memiliki hak yang sama untuk diambil jadi anggota sampel. Pembuktian jumlah sampel memakai Filosofi Krejcie dan Morgan. Rumus dalam penetapan jumlah sampel dijelaskan pada keterangan berikut.

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

dimana :

- | | | |
|-------|---|-------------------|
| n | : | Skala sampel |
| N | : | Skala Populasi |
| x^2 | : | nilai Chi Kuadrat |
| P | : | Proporsi populasi |
| d | : | Galat Dugaan |

3.3. Tabulasi Kuesioner Terbuka

Rangkuman data bagi keseluruhan atribut sepatu tunanetra tertera dari *output* angket terbuka di penjelasan di bawah:

Tabel 1. Atribut-atribut Sepatu Tunanetra

No.	Atribut	Modus
1	Bahan Sepatu	Canvas
2	Warna Sepatu	Navy
3	Keperluan Pengikat Tali Sepatu	Tidak Perlu
4	Jenis Tapak Sepatu	Karet
5	Jenis Busa Sol Sepatu	Busa Eva
6	Bahan Sol Luar Sepatu	Karet
7	Besar Tegangan Baterai	9V
8	Letak Sensor	Depan Sepatu
9	Suara Peringatan	Suara Sirene
10	Letak <i>Vibrating Motor</i>	Belakang Sepatu

3.4. Tabulasi Kuesioner Tertutup

Beberapa atribut yang ditanyakan angket tersembunyi ditampilkan pada penjelasan selanjutnya

Tabel 2. Atribut yang Dipakai dalam Kuesioner Tertutup

No	Primer	Sekunder	Tersier
1	Desain Utama	Warna Barang	Navy
		Bahan Produk	Canvas
		Berat Produk	600 gram
		Bahan Sol Luar Sepatu	Karet
		Ukuran Tegangan Baterai	9V
		Ukuran Sepatu	Fleksibel
		Bahan Busa Sol Sepatu	Busa Eva
2	Fungsi Tambahan	Sensor Air	Mendeteksi genangan air
		<i>Buzzer</i>	Mengeluarkan suara
		<i>Vibrating Motor</i>	Mengeluarkan getaran

3.5. Hasil dari Uji Validitas

Pengujian validitas memakai analisa hubungan memakai rumus hubungan *product moment* yang diberikan oleh Pearson sebagai soal yang diukur memakai skala interval waktu.interval.

Perumusan yang dipakai ialah cara hubungan “*Product Moment*” berikutnya:

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

Keterangan:

X : Seluruh tanggapan semua responden untuk setiap pertanyaan

Y : Seluruh tanggapan seluruh pertanyaan per responden

N : Jumlah seluruh responden

r_{xy} : Koefisien *Product Moment*

Peercobaan analitik dilakukan dengan memakai koefisien hubungan *product torque* dengan " α " = 0,05 dan N = 32 atau r = 0,636. *Output* pengerjaan data didapat nilai korelasi yang dihitung pada uji validitas setiap atribut barang lebih besar dari nilai pada tabel. Selanjutnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa kuesioner yang telah diisi merupakan alat yang valid dan dapat dipakai untuk memecahkan persoalan suatu produk.

Uji reliabilitas ialah sejauh mana *tools* memberikan *output* yang sama bila dipakai berulang kali pada suatu populasi atau fenomena yang tak berubah dalam keadaan yang beda. Uji reliabilitas yang dipakai ialah rumus Alpha Cronbach. Uji reliabilitas pada angket tertutup dengan metode Cronbach's Alpha bisa dikalkusikan dengan rumusan pada penjelasan di bawah:

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

Output dari uji reliabilitas yang diperoleh dari pengerjaan data berdasarkan kuisisioner tertutup mempunyai nilai lebih besar dari dari $r_{kritis} = 0,1889$ dimana $r_{hitung} = 0,5771$. Maka dari hasil itu bahwa data kuisisioner tertutup tersebut bersifat *reliable* atau dapat dipercaya.

3.6. Hasil dari Peta Posisi Produk

Dari peta posisi produk Sepatu Tunanetra bisa didapatkan penjelasan:

- Sepatu untuk Tunanetra dan Pesaing I di Kuadran B, menunjukkan bahwa produk tersebut memiliki tingkat utilitas (kinerja) yang tinggi dan tingkat efektivitas (harapan) yang tinggi.
- Produk pesaing II dan III berada pada kuadran C yang artinya produk memiliki tingkat utilitas rendah dan tingkat performansi yang rendah.

Peta posisi setiap atribut berasaskan gabungan kinerja dan harapan dari kuisisioner tertutup memberikan hasil seperti penjelasan ini.

- Kuadran A ialah daerah yang berisi banyak sebab yang dirasa *urgent* oleh pemakai tapi *realnya* faktor-faktor ini belum sesuai seperti yang diharapkan (tingkat kepuasan yang diperoleh masih sangat rendah). Atribut yang termasuk dalam kuadran ini adalah suara peringatan, besar tegangan baterai, warna sepatu, bahan sol luar sepatu, dan jenis tapak sepatu.
- Kuadran B (kinerja berkelanjutan) atau kinerja berkelanjutan adalah area di mana elemen-elemen yang dirasakan oleh pelanggan konsisten dengan apa yang mereka inginkan untuk rasa puas terhadapnya.
- Kuadran C (prioritas rendah) atau atribut yang harus dipertahankan ialah area di mana elemen dirasa tidak terlalu oleh pemakai dan kinerjanya tak begitu luar biasa. Atribut yang tergolong ke kuadran ini adalah sensor.
- Kuadran D (*over-service*) atau pengutamaan yaitu area yang mengandung banyak faktor yang dianggap oleh pengguna tidak *urgent* dan dianggap berlebihan, yaitu harapan pelanggan untuk dengan variabel yang relevan sedikit tercukupi daripada dengan nilai-nilai variabel..

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat didapatkan dari hasil uraian dan pembahasan ialah strategi pemasaran yang dikerjakan yaitu dengan strategi STP (segmentasi, *Targetting*, dan *Positioning*). Pilihan target pasar yaitu kota Medan, kota Binjai dan Kabupaten Deli Serdang dan usia yang dipilih yaitu 17-70 tahun, serta kelompok kelas ekonomi atas, menengah, maupun bawah. Metode *sampling* yang dipakai yaitu metode *probability sampling* dengan teknik *sampling* yaitu *simple random sampling* dimana seluruh anggota dalam suatu populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan untuk menetapkan jumlah sampel memakai metode *Krejcie* dan *Morgan* dan dari hasil perhitungan diperoleh jumlah sampel sebanyak 32 responden. Hasil pengujian validitas dan uji reabilitas yang dikerjakan dengan baik secara manual memperoleh nilai yang sama dengan perhitungan menggunakan *Software SPSS*. Peta posisi produk ialah *tools* untuk melihat atau mengetahui posisi produk di mata konsumen. Peta posisi produk dari tiap-tiap kriteria di mata konsumen ialah produk Kelompok IXB dan pesaing I berada pada kuadran B dan produk pesaing II dan III berada pada kuadran C.

Ucapan Terimakasih

Kami berterima kasih kepada Ibu Ir. Rosnani Ginting, MT., PhD. IPU., ASEAN, Eng selaku Dosen mata kuliah Perancangan dan Pengembangan Produk dan Asisten Laboratorium Sistem Produksi yang telah membantu kami dalam menyusun jurnal ini.

Referensi

- [1] Adiyanta, F.C., Susila. (2019). "Hukum dan Studi Penelitian Empiris: Penggunaan Metode Survey Sebagai Instrumen Penelitian Hukum Empiris." *Administrative Law & Governance Journal*. Hlm. 4.
- [2] Taan, Hapsawati. (2010). "Peran Riset Pemasaran dalam Pengambilan Keputusan Manajemen." *Jurnal Manajemen dan Akuntansi*. 11(2): 90.
- [3] Christine Suharto Cenadi. (2000). "Peranan Desain Kemasan dalam Dunia Pemasaran." Surabaya: *Jurnal Desain Komunikasi Visual Nirmana*
- [4] Rahayu, Mardiyatun Mugi. (2015). "Pengaruh Kebiasaan Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika." *Journal of Elementary Education*. 4(1): 41.
- [5] Roni Andespa. (2016). "Strategi Industri Perbankan di Sumatera Barat: Pemilihan Segmentasi Pasar untuk Menciptakan Pelayanan yang Memuaskan." Padang: *Jurnal Kajian Ekonomi Islam*
- [6] Alwi, Idrus. (2020). "Kriteria Empirik dalam Menentukan Ukuran Sampel pada Pengujian Hipotesis Statistika dan Analisis Butir" *Jurnal Formatif*. Vol 2. No 2. Hlm. 141.
- [7] Yulianti, Farida, dkk. (2019). "Manajemen Perusahaan." Yogyakarta: Deepublish. Hlm. 14.
- [8] Taluke, Dryon, dkk. (2019). "Analisis Preferensi Masyarakat dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat." *Jurnal Spasial*. 6(2): 535.
- [9] Yusup, Febrinawati. (2018). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*. Hlm. 1-6.
- [10] Walean, Ronny H. (2009). "Konsep dan Strategi Penentuan Posisi Produk Dalam Pasar." *Journal of Bussiness and Economic*. Hlm. 3.