



PAPER – OPEN ACCESS

## Metode Survey Pasar Pada Pembuatan Produk Soft Cervical Neck

Author : Annisa Firdaus Nst dkk.,  
DOI : 10.32734/ee.v3i2.1111  
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-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara



## Metode Survey Pasar Pada Pembuatan Produk Soft Cervical Neck

Annisa Firdaus Nst.<sup>a</sup>, Eka Alwan<sup>b</sup>, Wirdha Adillah Br Pane<sup>c</sup>, Chintya P. Febrina<sup>d</sup>

<sup>a,b,c,d</sup>Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia

annisafirdaus.n29@gmail.com, ekaalwan2000@gmail.com, wirdhaadillahpane@gmail.com, chintyapaula53@gmail.com

### Abstract

Nyeri leher merupakan kasus muskuloskeletal terbanyak ketiga setelah kasus nyeri pinggang. Penyebab potensial dari nyeri tengkuk adalah adanya tekanan pada jaringan lunak, tulang, atau sendi pada area servikal. Fisioterapi dapat berperan dalam hal mengatasi nyeri dan disabilitas tersebut sehingga fungsi dan gerak dari leher, bahu sampai lengan dapat terpelihara. Strategi dalam sebuah pemasaran dituntut mampu menyesuaikan dengan kondisi pasar atau konsumen yang ada. Strategi pemasaran yaitu pola pikir pemasaran yang dirancang untuk mencapai tujuan pemasaran perusahaan. Dalam survey pasar ada beberapa tahap yang harus dilakukan yaitu, pembuatan kuesioner, pengujian validitas, pengujian reabilitas, dan Analisis Diagram *Importance* dan *Performance Matrix* (Peta Posisi Produk).

Kata Kunci : Soft Cervical Neck, kuesioner, survei pasar

### Abstrack

*ck pain is the third most common musculoskeletal case after low back pain. A potential cause of neck pain is pressure on soft tissue, bone, or joints in the cervical area. Physiotherapy can play a role in overcoming pain and disability so that the function and movement of the neck, shoulders to arms can be maintained. The strategy in a marketing is demanded to be able to adjust to existing market or consumer conditions. Marketing strategy is a marketing mindset that is designed to achieve the company's marketing objectives. In a market survey there are several steps that must be done, namely, making a questionnaire, testing validity, testing reliability, and Analysis of Importance and Performance Matrix Diagrams (Product Position Map).*

*Keyword: Soft Cervical Neck, questionnaire, market survey,*

### 1. Latar Belakang

Kasus muskuloskeletal terbanyak ketiga setelah kasus nyeri pinggang adalah nyeri leher. Nyeri kepala dapat mengakibatkan adanya perubahan postur dari kepala dan leher menjadi terhambat.[1]

Penyebab nyeri leher yang mendasari adalah tekanan pada jaringan lunak, tulang, atau sendi di area serviks. Gejala yang disebabkan oleh nyeri leher adalah ketegangan atau kejang otot di daerah leher, yang menyebabkan gerakan leher terbatas dan fungsi leher terhambat. [2]

Dalam istilah kesehatan masalah tersebut dikenal dengan keluhan tulang belakang, pada keluhan muskuloskeletal bagian otot skeletal terdapat keluhan cukup ringan hingga keluhan sangat berat. Hal ini akan menyebabkan kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon jika otot tersebut menerima beban statis secara berulang-ulang. [3]

Postur kerja yang tidak sesuai dan diluar kebiasaan atau janggal dapat berpotensi menimbulkan adanya risiko cedera pada muskuloskeletal. Faktor risiko terbesar ada pada petugas kesehatan dengan proses kerja pengangkatan, pemindahan dan reposisi pasien secara manual. Studi kohort prospektif yang dilakukan pada tenaga kesehatan di Denmark terdapat prevalensi nyeri pada leher atau bahu sebanyak 28%, nyeri tulang belakang tersebut merupakan faktor risiko tidak adanya penyakit jangka panjang pada tenaga kesehatan.[4]

Terapis fisik sebagai tenaga kesehatan harus memiliki kemampuan dan keahlian untuk memaksimalkan potensi senam yang berkaitan dengan pengembangan pencegahan, pengobatan, dan pemulihan olah raga dan fungsi tubuh. Fisioterapi mempunyai efek mengatasi nyeri dan kecacatan, sehingga dapat menjaga fungsi dan pergerakan dari leher, bahu hingga lengan. [5]

Deskripsi produk harus disediakan dalam proses perancangan yang akan dibuat. Proses produksi, deskripsi rancangan pengspesifikasikan hingga sampai dimensi yang paling *detail*, jenis permukaan, material, warna, dll harus ada dalam deskripsi rancangan.[6]

Daftar pertanyaan yang dipakai untuk kaidah dalam melaksanakan pengumpulan data yaitu menggunakan teknik wawancara, angket atau pengumpulan data untuk penelitian. Yang menggambarkan mengenai masalah yang dihadapi diketahui dengan melakukan penyebaran kuesioner yang ditujukan kepada 30 objek yang dijadikan sumber informasi apakah mengerti terhadap daftar pertanyaan yang diajukan.[7]

Pemasaran adalah cara mewujudkan kebutuhan dan keinginan pelanggan menggunakan cara yang bijaksana untuk pelanggan maupun penghasil. Hal mengidentifikasi, mengumpulkan, menganalisis, meng-diseminasi, serta menggunakan informasi dengan sistematis dan objektif agar menopang manajemen dalam pembuatan keputusan yang berkaitan dengan identifikasi dan penyelesaian masalah didalam pemasaran disebut riset pasar. [8]

Cara dalam memenangkan kelebihan berkompetisi yang berlanjut pada suatu perusahaan yang menghasilkan barang atau jasa disebut strategi pemasaran. Dalam perencanaan secara menyeluruh diperlukan strategi pemasaran. Strategi pemasaran diperlukan karena adanya perencanaan yang lengkap untuk dijadikan kaidah perusahaan dalam melancarkan kegiatan. [9]

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat diketahui bahwa tujuan penelitian adalah untuk menentukan standar atribut kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama dalam merancang dan mengembangkan produk, Serta menentukan ukuran standar desain model inovasi produk awal yang dapat digunakan sebagai dasar pengembangan produk dan proses desain. [10]

## 2. Metode Penelitian

### 1. Pembuatan Kuesioner

Pertanyaan-pertanyaan yang diciptakan berbentuk tulisan yang dimanfaatkan agar memperoleh informasi yang ingin didapatkan dari seseorang disebut. Pengumpulan data dalam penggunaan kuisoner merupakan hal yang sangat pokok dalam penelitian survei. Pembuatan kuisoner ini bertujuan untuk mendapatkan informasi yang relevan yang caranya mengisi pertanyaan yang diusulkan oleh peneliti kepada orang yang terpilih. Pertanyaan yang ditujukan harus jelas agar dapat mencapai tujuan penelitian.

### 2. Uji Validitas

Ukuran yang merujuk dengan derajat kesesuaian antara data yang dikumpulkan dan data sebenarnya dalam sumber data disebut uji validitas. Dalam alat pengumpulan data yang efektif akan diperoleh data yang efektif. Oleh karena itu, dilakukan alat pengumpul data untuk menguji keefektifannya.

### 3. Uji Reliabilitas

Alat ukur yang berkaitan kepada derajat konsistensi dan stabilitas data yang didapatkan dari proses pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tersebut reliabilitas. Instrumen yang dimanfaatkan adalah kuisoner, kuisoner dikatakan reliabel apabila kuisoner dibagikan dengan berulang kali kepada kelompok yang sama dan menghasilkan data yang sama. Artinya, bila data yang didapatkan sesuai dengan fakta yang ada, hasil yang dihasilkan tidak akan berbeda jika kuisoner dibagikan berkali-kali. Umumnya pengujian reliabilitas digunakan untuk menguji kestabilan instrumen dan konsistensi internalnya. Beberapa metode dapat digunakan untuk menguji kedua fitur ini.

### 4. Analisis Diagram *Importance* dan *Performance Matrix* (Peta Posisi Produk)

Didalam artikel Tjiptono dengan judul *Importance-Performance Matrix* yang dipublishkan oleh *Journal of Marketing* yang disarankan oleh Imartilla & James. *Performance* dengan *importance* dibandingkan dalam teknik ini yang selanjutnya akan diplot pada diagram cartesius sebanyak empat kuadran. Kuadran satu dengan yang lainnya menggambarkan terjadinya suatu kondisi yang berbeda.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1. Hasil Uji Validitas dengan SPSS

Tabel 1. Hasil Uji Validitas dengan SPSS

|        |                     | p1     | p2     | p3     | p4     | p5     | p6     | p7     | p8     | p9     | p10    | Jumlah |
|--------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| p1     | Pearson Correlation | 1      | .467** | .140   | .447*  | .414*  | .156   | .124   | .385*  | .350   | .435*  | .651** |
|        | Sig. (2 - tailed)   |        | .009   | .462   | .013   | .023   | .411   | .514   | .036   | .058   | .016   | .000   |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |
| p2     | Pearson Correlation | .467** | 1      | .261   | .358   | .054   | .118   | .054   | .187   | .241   | .226   | .463*  |
|        | Sig. (2 - tailed)   | .009   |        | .163   | .052   | .776   | .533   | .776   | .322   | .200   | .230   | .010   |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |
| p3     | Pearson Correlation | .140   | .261   | 1      | .541** | .139   | -.227  | -.069  | .090   | .081   | .260   | .313   |
|        | Sig. (2 - tailed)   | .462   | .163   |        | .002   | .465   | .228   | .716   | .638   | .669   | .166   | .092   |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |
| p4     | Pearson Correlation | .447*  | .358   | .541** | 1      | .570** | .239   | .270   | .478** | .317   | .625** | .767** |
|        | Sig. (2 - tailed)   | .013   | .052   | .002   |        | .001   | .204   | .149   | .008   | .088   | .000   | .000   |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |
| p5     | Pearson Correlation | .414*  | .054   | .139   | .570** | 1      | .413*  | .423*  | .422*  | .440*  | .480** | .705** |
|        | Sig. (2 - tailed)   | .023   | .776   | .465   | .001   |        | .023   | .020   | .020   | .015   | .007   | .000   |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |
| p6     | Pearson Correlation | .156   | .118   | -.227  | .239   | .413*  | 1      | .683** | .534** | .327   | .112   | .557** |
|        | Sig. (2 - tailed)   | .411   | .533   | .228   | .204   | .023   |        | .000   | .002   | .078   | .555   | .001   |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |
| p7     | Pearson Correlation | .124   | .054   | -.069  | .270   | .423*  | .683** | 1      | .546** | .158   | .060   | .520** |
|        | Sig. (2 - tailed)   | .514   | .776   | .716   | .149   | .020   | .000   |        | .002   | .405   | .753   | .003   |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |
| p8     | Pearson Correlation | .385*  | .187   | .090   | .478** | .422*  | .534** | .546** | 1      | .568** | .517** | .780** |
|        | Sig. (2 - tailed)   | .036   | .322   | .638   | .008   | .020   | .002   | .002   |        | .001   | .003   | .000   |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |
| p9     | Pearson Correlation | .350   | .241   | .081   | .317   | .440*  | .327   | .158   | .568** | 1      | .516** | .674** |
|        | Sig. (2 - tailed)   | .058   | .200   | .669   | .088   | .015   | .078   | .405   | .001   |        | .003   | .000   |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |
| p10    | Pearson Correlation | .435*  | .226   | .260   | .625** | .480** | .112   | .060   | .517** | .516** | 1      | .695** |
|        | Sig. (2 - tailed)   | .016   | .230   | .166   | .000   | .007   | .555   | .753   | .003   | .003   |        | .000   |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |
| Jumlah | Pearson Correlation | .651** | .463*  | .313   | .767** | .705** | .557** | .520** | .780** | .674** | .695** | 1      |
|        | Sig. (2 - tailed)   | .000   | .010   | .092   | .000   | .000   | .001   | .003   | .000   | .000   | .000   |        |
|        | N                   | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    | 3 0    |

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

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

### 3.2. Hasil Uji Reliabilitas dengan SPSS

Tabel 2. Correlations

|                |         | Beban_X                 | Beban_Y |
|----------------|---------|-------------------------|---------|
| Spearman's rho | Beban_X | Correlation Coefficient | 1.000   |
|                |         | Sig. (2 - tailed)       | .949    |
|                |         | N                       | .051    |
|                | Beban_Y | Correlation Coefficient | .949    |
|                |         | Sig. (2 - tailed)       | .051    |
|                |         | N                       | 4       |

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

Untuk membuat peta posisi produk *Soft Cervical Neck* Kelompok II dan ketiga pesaing lainnya, maka terlebih dahulu dicari nilai atau titik-titik baik pada sumbu X maupun pada sumbu Y. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

#### 1. Untuk produk *Soft Cervical Neck* Kelompok II

$$\begin{aligned}
 \text{a. Sb. X} &= (\text{Jumlah urutan 1 x Beban urutan 1}) + (\text{Jumlah Urutan 2 x Beban Urutan 2}) + (\text{Jumlah Urutan 3 x} \\
 &\quad \text{Beban Urutan 3}) + (\text{Jumlah Urutan 4 x Beban Urutan 4}) \\
 &= (15 \times 4) + (7 \times 3) + (5 \times 2) + (3 \times 1) \\
 &= 94
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b. Sb. Y} &= \sum_{y=1}^n y = y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_n \\
 &= (37 + 43 + 31 + \dots + 45) \\
 &= 1241
 \end{aligned}$$

Di mana  $y$  = nilai beban dari tiap-tiap variabel atribut. Jadi koordinat pada kelompok II pada peta posisi produk *Soft Cervical Neck* adalah  $(X_1, Y_1) = (94, 1241)$ .

2. Untuk produk *Soft Cervical Neck* Pesaing I

$$\begin{aligned} \text{a.Sb. X} &= (\text{Jumlah Urutan 1 x Beban urutan 1}) + (\text{Jumlah Urutan 2 x Beban Urutan 2}) + (\text{Jumlah Urutan 3 x Beban Urutan 3}) + (\text{Jumlah Urutan 4 x Beban Urutan 4}) \\ &= (4 \times 4) + (9 \times 3) + (6 \times 2) + (11 \times 1) \\ &= 66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b.Sb. Y} &= \sum_{y=1}^n y = y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_n \\ &= (35 + 36 + 37 + \dots + 46) \\ &= 1165 \end{aligned}$$

Di mana  $y$  = nilai beban dari tiap-tiap variabel atribut. Jadi koordinat pada Pesaing I pada peta posisi produk *Soft Cervical Neck* adalah  $(X_1, Y_1) = (66, 1165)$ .

3. Untuk produk *Soft Cervical Neck* Pesaing II

$$\begin{aligned} \text{a.Sb. X} &= (\text{Jumlah Urutan 1 x Beban urutan 1}) + (\text{Jumlah Urutan 2 x Beban Urutan 2}) + (\text{Jumlah Urutan 3 x Beban Urutan 3}) + (\text{Jumlah Urutan 4 x Beban Urutan 4}) \\ &= (1 \times 4) + (10 \times 3) + (13 \times 2) + (6 \times 1) \\ &= 66 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b.Sb. Y} &= \sum_{y=1}^n y = y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_n \\ &= (34 + 35 + 30 + \dots + 42) \\ &= 1151 \end{aligned}$$

Di mana  $y$  = nilai beban dari tiap-tiap variabel atribut. Jadi koordinat pada Pesaing II pada peta posisi produk *Soft Cervical Neck* adalah  $(X_1, Y_1) = (66, 1151)$ .

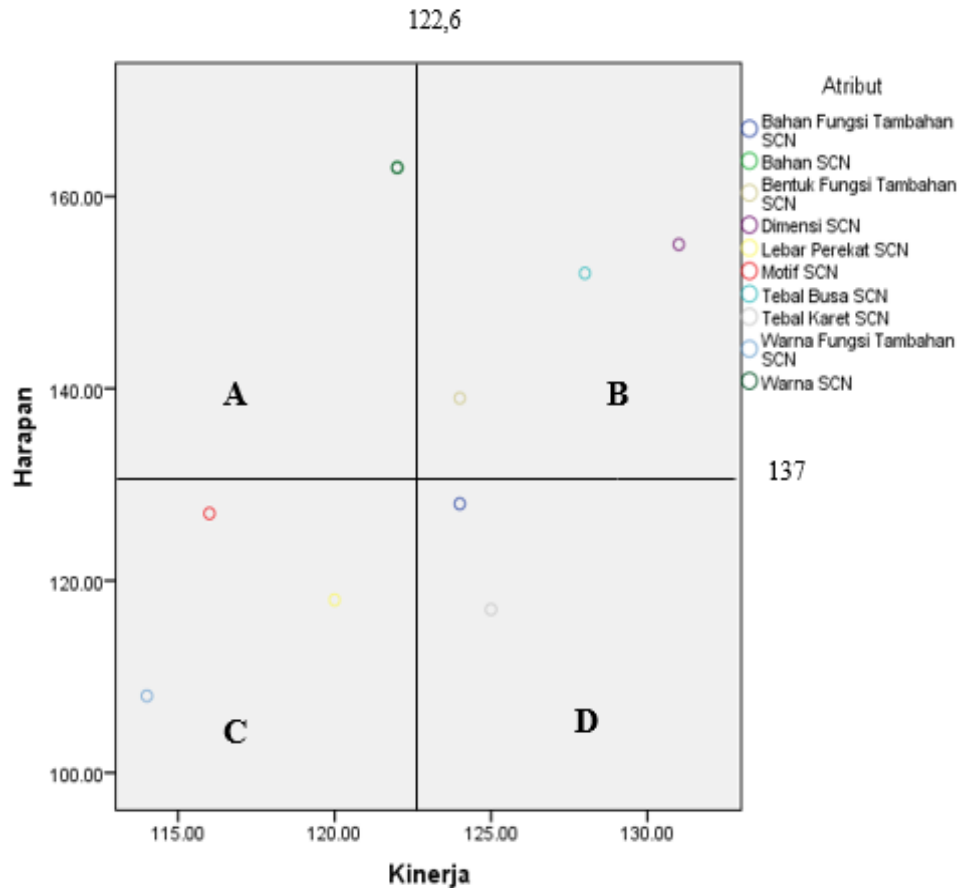
4. Untuk produk *Soft Cervical Neck* Pesaing III

$$\begin{aligned} \text{a.Sb X} &= (\text{Jumlah Urutan 1 x Beban urutan 1}) + (\text{Jumlah Urutan 2 x Beban Urutan 2}) + (\text{Jumlah Urutan 3 x Beban Urutan 3}) + (\text{Jumlah Urutan 4 x Beban Urutan 4}) \\ &= (10 \times 4) + (4 \times 3) + (6 \times 2) + (10 \times 1) \\ &= 74 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b.Sb. Y} &= \sum_{y=1}^n y = y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_n \\ &= (36 + 35 + 32 + \dots + 39) \\ &= 1181 \end{aligned}$$

Di mana  $y$  = nilai beban dari tiap-tiap variabel atribut. Jadi koordinat pada Pesaing III pada peta posisi produk *Soft Cervical Neck* adalah  $(X_1, Y_1) = (74, 1181)$ .

Didapat peta posisi produk untuk Kelompok II, Pesaing I, II dan III seperti pada Gambar.



Gambar 1. Peta Posisi Produk untuk Kelompok II, Pesaing I, II dan III

#### 4. Kesimpulan

Hasil yang didapatkan dari penyebaran 30 kuesioner terbuka dan 30 kuesioner tertutup kita dapat menguji validitas dan reabilitas. Data yang dihasilkan dari kuesioner tersebut valid. Untuk peta posisi produk, dapat disimpulkan bahwa koordinat pada Kelompok II pada peta posisi produk *Soft Cervical Neck* adalah  $(X_1, Y_1) = (94, 1241)$ , koordinat Pesaing I pada peta posisi produk *Soft Cervical Neck* adalah  $(X_1, Y_1) = (66, 1165)$ , koordinat Pesaing II pada peta posisi produk *Soft Cervical Neck* adalah  $(X_1, Y_1) = (66, 1151)$ , dan Jadi koordinat Pesaing III pada peta posisi produk *Soft Cervical Neck* adalah  $(X_1, Y_1) = (74, 1181)$ .

#### Referensi

- [1] Hutagalung, Ronatiur dan Sugijanto. 2007. Perbedaan Pengaruh Intervensi Mwd Dan Tens Dengan Mwd, Tens Dan Traksi Leher Manual Terhadap Pengurangan Nyeri Kepala Pada Cervical Headache. *Jurnal Fisioterapi Indonusa* 7(1)
- [2] Trisnowiyanto, Bambang. 2017. Teknik Penguluran Otot–Otot Leher Untuk Meningkatkan Fungsional Leher Pada Penderita Nyeri Tenguk Non-Spesifik. *Jurnal Kesehatan Terpadu*. 1(1).
- [3] Akbar, La Ode Muhammad Aidil, dkk. 2016. *Galero (Penyangga Leher Otomatis) Sebagai Alat Penyangga Leher Dalam Perjalanan Jarak Jauh*. Semarang : Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- [4] Arifah, Hayyun Naha, dkk. 2019. *Hubungan Postur Dalam Patient Handling Dengan Keluhan Nyeri Leher (Neck Pain) Pada Perawat Rsud Dr. Iskak Tulungagung*. Semarang : Universitas Diponegoro
- [5] Sugijanto dan Hifzillah Army. 2015. *Efektifitas Latihan Koreksi Postur Terhadap Disabilitas Dan Nyeri Leher Kasus Sindroma Miofasial Otot Upper Trapezius Mahasiswa Wanita*. Universitas Esa Unggul.
- [6] Ginting, Rosnani. 2010. *Perancangan Produk*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [7] Ginting, Rosnani. 2015. *Kuesioner*. Medan :USU PRESS.
- [8] Siti Rani Nurani. 2015. Peranan Riset Pasar dan Produk Terhadap Produk Perusahaan Wajan. *Jurnal ekonologi*
- [9] Dimas Hendika Wibowo, dkk. 2015. *Analisis Strategi Pemasaran untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM (Studi pada Batik Di Jeng Solo)*. Malang : Universitas Brawijaya
- [10] Ni Luh Putu Hariastuti dan Lukmandono. 2017. Analisis Perancangan Desain Produk Gadukan Guna Meningkatkan Daya Saing Industri Kecil Menengah. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*. 16(1).13-21.