

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini membahas mengenai pengaruh desain produk terhadap daya saing, dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Sarwono, 2012). Dikarenakan penelitian ini menggunakan path analysis istilah variabel diubah menjadi variabel eksogen dan variabel endogen (Kusnendi, 2008). Pada penelitian ini menggunakan variabel eksogen desain produk (X) yang terdiri dari estetika, fungsional dan simbolisme (Homburg et al, 2015). Variabel endogen adalah daya saing (Y) yang memiliki dimensi *cost, quality, time, flexibility* (Ward et al, 2007).

Penelitian ini dilakukan pada UMKM pengusaha sarung tenun Majalaya sebagai objek dari penelitian. Unit analisis yang dijadikan sebagai responden adalah pemilik usaha pertenunan di Majalaya tersebut yang berada di Kabupaten Bandung, Jawa Barat Indonesia. Penelitian ini menggunakan *cross sectional study*, karena membutuhkan waktu kurang dari satu tahun (Roger , 2016).

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan**

Berdasarkan prosesnya penelitian ini termasuk ke dalam golongan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk mengukur suatu fenomena dengan menggunakan perhitungan data numerik dan pengaplikasian pengujian secara statistik (Suryana, 2012). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengukur bagaimana pengaruh *desain produk* terhadap *daya saing* pada UMKM Sarung tenun Majalaya baik secara simultan maupun parsial.

Menurut tingkat penjelasan dan bidang penelitian, maka jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dan eksplanatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari variabel itu dengan variabel lain (Sudjana : 2008 ) Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mendeskripsikan, memberi gambaran sistematis, faktual dan akurat, mengatasi fakta-fakta, serta hubungan antara fenomena yang diselidiki tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan

**Ervina Nurfalih, 2020**

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

antar variabel. Penelitian eksplanatif merupakan metode yang digunakan untuk menjelaskan hubungan atau pengaruh suatu variabel dengan variabel lainnya untuk menguji hipotesis (Sudjana : 2008 ). Penelitian eksplanatif bertujuan untuk alasan atau gejala terjadinya suatu kejadian dengan menghubungkan pola yang berbeda namun saling berkaitan, sehingga menghasilkan pola sebab-akibat (Prasetyo & Jannah, 2008; Bungin, 2011; Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini akan diuji kebenaran hipotesis melalui pengumpulan data di lapangan, mengenai *desain produk* yang terdiri atas *estetika* ( $X_1$ ), *fungsional* ( $X_2$ ), *simbolisme* ( $X_3$ ), terhadap *daya saing* pada UMKM Sarung Tenun Majalaya.

Berdasarkan jenis penelitian di atas, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *explanatory survei*. *Explanatory survei* dilakukan untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengujian hipotesis (Sugiyono, 2007). Menurut Malhotra (2013:250) *explanatory survey* dilakukan untuk mengeksplorasi situasi masalah, yaitu untuk mendapatkan ide-ide dan wawasan ke dalam masalah yang dihadapi pengusaha atau para peneliti tersebut. Pada penelitian yang menggunakan metode ini, informasi dari seluruh populasi dikumpulkan langsung di tempat kejadian dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari seluruh populasi terhadap objek yang sedang diteliti

### 3.2.2 Operasional Variable

Pengaruh desain produk terhadap daya saing dapat diketahui dengan cara mengoperasionalkan variabel – variabel yang ada. Selanjutnya dilakukan pengukuran terhadap variabel-variabel tersebut dengan menggunakan kuesioner dengan tujuan untuk mengetahui tingkat signifikansi hubungan-hubungan antar variabel. Pengertian variabel menurut Sugiono (2010:31) adalah, “sesuatu hal dalam bentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”.

Sesuai dengan judul skripsi ini yaitu: **“Pengaruh Desain Produk Terhadap Daya Saing Studi Pada UMKM Pertenunan Majalaya”**, maka terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu:

**TABEL 3. 1  
OPERASIONAL VARIABEL**

Variabel/ Sub-variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Desain produk (X)	Desain Produk merupakan salah satu sarana pembuatan produk dalam proses menciptakan produk baru yang memiliki kegunaan , keindahan dan citra yang sesuai dengan pembeli sebelum dijual oleh perusahaan untuk pelanggannya (Homburg, Schwemmler, & Kuehnl, 2015).				
<i>Estetika (X<sub>1</sub>)</i>	Produk yang memiliki atribut yang menyebabkan persepsi keindahan bagi yang melihatnya (Leder et al. 2004)	Perhatian terhadap produk itu sendiri	Tingkat Daya Tarik mata untuk melihat benda tersebut	Interval	1-6
			Tingkat estetika produk tersebut	Interval	7-8
<i>Fungsi (X<sub>2</sub>)</i>	Kemampuan suatu produk untuk memenuhi tujuannya (Bloch : 2011)	Penilaian Fungsionalitas produk	Bisa digunakan dalam hal apa saja	Interval	9-10

Ervina Nurfalih, 2020

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel/ Sub-variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
			Tingkat orang yang dapat Merasakan fungsi produk menurut konsumen	Interval	11-12
<i>Symbol (X<sub>3</sub>)</i>	Dimensi simbolisme mengacu pada penerimaan pesan yang dikomunikasikan oleh sebuah produk berkenaan dengan citra diri konsumen kepada konsumen dan orang lain berdasarkan elemen visual (Aaker 1999;Belk 1988; Bloch 2011)	Nilai pribadi dan disposisi untuk membentuk identitas sendiri	Nilai identitas visual produk	Interval	13-14
			Pencerminan citra diri konsumen	Interval	15-16
Daya saing (Y)	Daya saing adalah konsep perbandingan kemampuan kinerja dalam sebuah usaha (Ward et all, 2007)				
		<i>Biaya</i>	Tingkat efisiensi biaya produksi	Interval	17-20
			Tingkat efisiensi biaya tenaga kerja	Interval	21-27
		<i>Kualitas</i>	Tingkat desain dengan nilai tinggi	Interval	34-37
			Tingkat daya tahan produk	Interval	38-40
			Tingkat Kesesuaian produk terhadap spesifikasi desain	Interval	47-48

Ervina Nurfalih, 2020

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel/ Sub-variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
		<i>Waktu penyampaian</i>	Tingkat ketepatan waktu penyampaian produk	Interval	49-50
			Tingkat pengurangan waktu tunggu produksi	Interval	51-53
		<i>Fleksibilitas</i>	Jumlah macam produk yang dihasilkan	Interval	56-57
			Tingkat kecepatan menyesuaika n dengan kepentingan lingkungan.	Interval	58-61

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2019

Ervina Nurfalah, 2020

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan informasi tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan variabel yang diteliti, maka harus diproses terlebih dahulu untuk memperoleh informasi yang diperlukan bagi suatu penelitian. Data merupakan hal yang paling penting dalam melakukan penelitian. Berdasarkan sumbernya, data dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder (Maholtra, 2010)

#### 1. Data Primer

Menurut McDaniel dan Gates (2015) menyatakan bahwa data primer adalah data baru yang dikumpulkan untuk membantu memecahkan masalah dalam penyelidikan/penelitian. Sedangkan Uma dan Roger (2016) mendefinisikan data primer sebagai data yang dikumpulkan langsung untuk analisis selanjutnya untuk mencari solusi terhadap masalah yang diteliti. Pada penelitian ini yang menjadi sumber data primer adalah instrumen yang disebarkan kepada sejumlah responden, sesuai dengan target sasaran dan dianggap mewakili seluruh populasi data penelitian, yakni survei pada pemilik UMKM sarung tenun Majalaya, dan wawancara terhadap ketua umum Komunitas Pertenunan TPT. Dari penelitian ini data yang akan diambil yaitu data berupa tanggapan dari peserta mengenai pengaruh *Desain produk*

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang telah dikumpulkan berupa variabel, simbol atau konsep yang bisa mengasumsikan salah satu dari seperangkat nilai (McDaniel & Gates, 2015). Sedangkan menurut Uma dan Roger (2016) data sekunder adalah data yang sudah ada dan tidak dikumpulkan oleh peneliti secara langsung. Sumber data sekunder bisa diperoleh dari dalam suatu perusahaan (sumber internal). Pada penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah literatur, jurnal, artikel serta situs internet yang berkenaan dengan penelitian. Untuk lebih jelasnya mengenai data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti mengumpulkan dan menyajikannya dalam bentuk Tabel 3.2 berikut.

**TABEL 3. 2**  
**JENIS DAN SUMBER DATA**

NO.	JENIS DATA	SUMBER DATA	JENIS DATA
1.	Tanggapan responden mengenai desain produk	Pengisian angket pra-seurvey pelaku UMKM pertenunan di Majalaya	Primer
2.	Tanggapan responden mengenai daya saing	Ketua umum TPT UMKM sarung tenun Aep Hendar (2017-2019)	Primer
3.	Survey jumlah rata –rata produksi , jumlah kualitas baik dan buruk produksi, rata – rata biaya produksi di majalaya	Statistika pendataan komunitas UMKM sarung tenun	Sekunder
4.	Masalah yang terjadi pada UMKM sarung tenun di majalaya	Berita online	Sekunder
5.	Daftar Pelaku UMKM sarung tenun di Majalaya	Statistika bipik pertenunan Majalaya	Sekunder
6.	Hal-hal yang berhubungan dengan desain produk dan daya saing	Ebook dan Jurnal	Sekunder

Sumber : Pengolahan data,2018

### **3.2.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.2.4.1 Populasi**

Menurut Uma dan Roger (2016), populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau hal-hal menarik yang ingin diteliti oleh seorang peneliti. Data populasi digunakan untuk pengambilan keputusan atau digunakan untuk pengujian hipotesis. Dalam pengumpulan data akan selalu dihadapkan dengan objek yang akan diteliti baik itu berupa benda, manusia, dan aktivitasnya atau peristiwa yang terjadi. Berdasarkan data dari wawancara terbaru menurut ketua TPT sarung tenun Majalaya 2018 yang diunggah dalam media publikasi youtube Refleksi DAAI TV yang diakses pada tanggal 3 febuari 2020 menyebutkan bahwa jumlah UMKM sarung tenun di Majalaya berjumlah 56 perusahaan, maka populasi yang diteliti dalam penelitian ini adalah pelaku UMKM pertenunan di Majalaya sebanyak 56 Pengusaha.

#### **3.2.4.2 Sampel**

Menurut Sugiyono (2017:62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel adalah sub-kelompok populasi yang terpilih untuk berpartisipasi dalam studi. Sampel adalah sebagian dari

**Ervina Nurfalah, 2020**

***PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

populasi yang akan diselidiki, atau didefinisikan sebagai populasi dalam bentuk mini (miniatur population) (Sugiyono 2017:62; Arifin, 2011:215).

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel nonprobability sampling dengan sample jenuh. Peneliti menggunakan teknik sampling ini karena jumlah populasi sebanyak 56 orang. Menurut Riduwan (2012:64) menjelaskan “sample jenuh ialah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel dan dikenal juga dengan istilah sensus”. Sample jenuh digunakan apabila populasinya kurang dari 100 orang. Lebih lanjut menurut Arikunto (2006:134) mengemukakan bahawasanya “apabila subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”. Peneliti memiliki kerangka sampling anggota populasi berisikan nama dan alamat perusahaan.

### **3.2.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Menurut Uma Sekaran (2016:24) teknik pengumpulan data merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari desain penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Studi dokumentasi , yaitu pengumpulan data dengan cara mengutip dari berbagai sumber, yaitu a). perpustakaan UPI, b). laporan yang diterbitkan lembaga tertentu, c). skripsi atau tesis, d). jurnal Entrepreneurship dan e). media cetak dan media elektronik (internet) (Sugiyono, 2017). guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan teori-teori dan konsep-konsep yang berkaitan dengan masalah penelitian atau variabel yang diteliti yaitu Desain produk dan daya saing.
2. Observasi merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan terhadap objek penelitian yaitu pelaku UMKM sarung tenun di Majalaya.
3. Wawancara adalah kegiatan pengumpulan data dan fakta dengan cara melakukan tanya jawab yang berkaitan dengan penelitian. Teknik wawancara dilakukan dengan maksud mendapatkan informasi dengan mengenai



implementasi Desain Produk dan Daya saing pada Ketua TPT pertenunan di Majalaya.

#### 4. Kuessioner (Angket)

Menurut Sugiyono (2009:199), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Langkah-langkah dalam penyusunan kuesioner:

1. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan.
2. Merumuskan butir-butir pertanyaan dan alternatif jawaban. Jenis instrumen dalam kuesioner ini adalah bersifat terbuka dan tertutup, yaitu seperangkat daftar pertanyaan tertulis dan disertai dengan alternative jawaban yang disediakan, sehingga responden hanya memilih jawaban yang tersedia.
3. memberikan skor untuk setiap item pertanyaan. Pada penelitian ini setiap pendapat responden atas pertanyaan diberi nilai dengan *semantic differential*.

Untuk mengetahui lebih jelas bagaimana teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, maka peneliti mengumpulkan dan menyajikan dalam Tabel 3.3 berikut:

**TABEL 3. 3**  
**TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

No.	Teknik Pengumpulan Data	Sumber Data
1	Wawancara	Ketua TPT pertenunan di Majalaya
2	Observasi	Pabrik sarung tenun di Majalaya.
3	Kuisisioner	Pelaku UMKM sarung tenun di Majalaya
4	Studi Dokumentasi	Desain produk dan daya saing.

Sumber : Hasil Pengolahan Data Sekunder dan Primer, 2020

### 3.2.6 Pengujian Validitas dan Realibilitas

Setelah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner terkumpul, selanjutnya adalah mengolah dan menafsirkan data sehingga dari hasil tersebut dapat dilihat apakah antara variabel Desain produk (X) ada pengaruhnya atau tidak terhadap variabel Daya saing (Y). Sebelum melakukan analisis data, dan juga untuk menguji layak atau tidaknya kuesioner yang disebarakan kepada responden, terlebih dahulu dilakukan Uji Validitas dan Uji Reliabilitas untuk melihat tingkat kebenaran serta kualitas data.

#### 3.2.6.1 Pengujian Validitas

Uma dan Roger (2016:220) menjelaskan bahwa validitas adalah tes tentang seberapa baik instrumen, teknik, atau proses yang digunakan untuk mengukur konsep memang mengukur konsep yang dimaksud. Validitas internal (*internal validity*) atau rasional yaitu bila kriteria yang ada dalam instrumen secara rasional (teoritis) telah mencerminkan apa yang diukur. Sedangkan validitas eksternal (*external validity*), bila kriteria di dalam instrumen disusun berdasarkan fakta-fakta empiris yang telah ada. Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut :

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

Sumber : Naresh K. Malhotra dan David F. Birks (2013:575)

Keterangan :

**Ervina Nurfalah, 2020**

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$r_{xy}$	= Koefisien korelasi <i>product moment</i>
N	= Jumlah sampel
$\Sigma$	= Kuadrat faktor variabel X
$\Sigma X^2$	= Kuadrat faktor variabel X
$\Sigma Y^2$	= Kuadrat faktor variabel Y
$\Sigma XY$	= Jumlah perkalian faktor korelasi variable X dan Y

Dimana:  $r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

Keputusan pengujian validitas item instrumen, menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. Item yang diteliti dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .
2. Item yang diteliti dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ .

Pengujian validitas diperlukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan untuk mencari data primer dalam sebuah penelitian dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya terukur. Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah validitas dari instrumen Desain Produk ( yang termasuk didalamnya Estetika, Fungsional, Symbolisme) sebagai variabel (X) dan Daya Saing sebagai variabel (Y).

### 3.2.6.2 Hasil Pengujian Validitas

Hasil uji coba pengujian validitas pada variabel Desain Produk (X) berdasarkan jawaban responden atas pernyataan pada item instrumen yang diajukan. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 23.0 for Windows dan uji ststistik t yang dilakukan dengan bantuan Microsot Excel 2016 for Windows 10. Jumlah pertanyaan untuk variabel X sebanyak 13 item. Berdasarkan kuisisioner yang diuji pada 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas (df= N-2) (56-2=54), maka diperoleh nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0.2632 dari tabel hasil pengujian (Sugiyono, 2017). Berikut hasil uji validitas variabel desain produk (X) ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Ervina Nurfalih, 2020

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**Tabel 3. 4**  
**Hasil Pengujian Validitas Variabel X**

No	Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
<b>Estetika</b>				
1	Kemampuan dalam menarik banyak perhatian	0.526	0.2632	Valid
2	Menimbulkan rasa penasaran terhadap sarung yang dibuat	0.525	0.2632	Valid
3	Motif sarung yang dibuat menjadi daya Tarik	0.345	0.2632	Valid
4	Kemenarikan desain kemasan yang dibuat	0.536	0.2632	Valid
5	Sarung yang anda modifikasi menjadi lebih baik	0.444	0.2632	Valid
<b>Fungsional</b>				
6	Produk sarung yang dibuat bisa berfungsi selain untuk beribadah	0.391	0.2632	Valid
7	Fungsi produk sarung bisa dikombinasikan dengan kain lain untuk membuat produk yang lain	0.488	0.2632	Valid
8	Saat menawarkan produk anda meyakini pembeli jika fungsi produk tersebut bisa digunakan dalam keperluan lain	0.551	0.2632	Valid
<b>Symbolisme</b>				
9	Keunikan dari motif sarung yang dibuat memiliki nilai tersendiri	0.525	0.2632	Valid
10	Keunikan dari motif sarung yang dibuat memiliki pesan tersendiri	0.520	0.2632	Valid
11	Motif sarung yang dibuat menunjukkan pakaian budaya Indonesia	0.446	0.2632	Valid
12	Sarung yang dibuat umumnya identik dengan orang yang taat betibadah	0.546	0.2632	Valid
13	Sarung yang dibuat memberikan kesan baik setelah digunakan pembeli	0.433	0.2632	Valid

Sumber: Survei Penelitian 2020

Berdasarkan Tabel 3.4 pada seluruh instrumen variabel desain produk memiliki skor dengan nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka yang dapat diketahui bahwa instrumen ini dikatakan baik dan valid. Adapun nilai tertinggi

**Ervina Nurfalih, 2020**

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dari instrument ini terdapat pada dimensi symbolism dengan item pernyataan “Sarung yang dibuat umumnya identik dengan orang yang taat betibadah” dengan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0.546. Nilai terendah terdapat pada dimensi estetika dengan item pernyataan “Motif sarung yang dibuat menjadi daya tarik” dengan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,345.

Hasil uji coba pengujian validitas pada variabel daya saing (Y) berdasarkan jawaban responden atas pernyataan pada item instrumen yang diajukan. Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 23.0 for Windows dan uji statistik t yang dilakukan dengan bantuan Microsot Excel 2016 for Windows 10. Jumlah pertanyaan untuk variabel Y sebanyak 20 item. Berdasarkan kuisioner yang diuji pada 30 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas ( $df= n-2$ ) ( $56-2=54$ ), maka diperoleh nilai  $r_{tabel}$  sebesar 0.2632 dari tabel hasil pengujian (Sugiyono, 2017). Berikut hasil uji validitas variabel day saing (Y) ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3. 5**  
**Hasil Pengujian Validitas Variabel Y**

No	Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
<b>Biaya</b>				
14	Kemampuan untuk menekan biaya produksi	0.505	0.2632	Valid
15	Kemampuan memilih bahan baku dalam produksi menjadi lebih murah	0.540	0.2632	Valid
16	Kemampuan memanfaatkan bahan baku dalam produksi dengan optimal	0.411	0.2632	Valid
17	Kemampuan menekan upah tenaga kerja lebih murah	0.310	0.2632	Valid
18	Kemampuan memilih tenaga kerja profesional yang murah	0.269	0.2632	Valid
<b>Kualitas</b>				
19	Desain motif yang anda buat memiliki nilai tinggi	0.264	0.2632	Valid
20	Desain warna yang anda buat memiliki nilai tinggi	0.368	0.2632	Valid
21	Kualitas kain memiliki daya tahan baik	0.368	0.2632	Valid
22	Kualitas jaitan memiliki daya tahan baik	0.355	0.2632	Valid

Ervina Nurfalih, 2020

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

23	Kemasan dapat melindungi produk dengan baik	0.482	0.2632	Valid
24	Kualitas warna tidak mudah luntur	0.383	0.2632	Valid
25	Kemampuan ketahanan umur pakai produk	0.469	0.2632	Valid
<b>Waktu Penyampaian</b>				
26	Penyampaian produk Selalu tepat sesuai dengan yang disepakati	0.581	0.2632	Valid
27	Penyampaian produk selalu disampaikan dalam waktu yang cepat	0.490	0.2632	Valid
28	Kemampuan mengurangi waktu tunggu produksi	0.487	0.2632	Valid
29	Kemampuan memenuhi waktu penyelesaian yang diminta konsumen	0.525	0.2632	Valid
<b>Fleksibilitas</b>				
30	Kemampuan menerima permintaan jumlah produk konsumen	0.425	0.2632	Valid
31	Kemampuan menerima permintaan macam produk konsumen	0.384	0.2632	Valid
32	Kemampuan kecepatan menyesuaikan dengan keinginan konsumen	0.285	0.2632	Valid
33	Kemampuan kecepatan menyesuaikan dengan keadaan lingkungan	0.312	0.2632	Valid

Sumber: Survei Penelitian 2020

Berdasarkan Tabel 3.5 pada instrumen variabel daya saing memiliki skor dengan nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka yang dapat diketahui bahwa instrumen ini dikatakan baik dan valid dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada dimensi waktu penyampaian dengan item pernyataan “Penyampaian produk Selalu tepat sesuai dengan yang disepakati” dengan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0.581. Nilai terendah terdapat pada dimensi kualitas dengan item pernyataan “Desain motif yang anda buat memiliki nilai tinggi” dengan nilai  $r_{hitung}$  sebesar 0,264.

### 3.2.6.3 Pengujian Realibilitas

Naresh K. Malhotra dan David F. Birks ( 2013) menjelaskan bahwa reliabilitas menguji sejauh mana skala tersebut menghasilkan hasil yang konsisten apabila pengukuran berulang dilakukan pada variabel yang sama. Sedangkan Uma

Ervina Nurfalih, 2020

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dan Roger (2016:220) reliabilitas adalah bahwa tes tentang seberapa konsisten alat ukur mengukur konsep apa pun yang diukurnya.

Penelitian ini menguji reliabilitas dengan menggunakan rumus *alpha* atau *Cronbach's alpha* ( $\alpha$ ) dikarenakan instrumen pertanyaan kuesioner yang dipakai merupakan rentangan antara beberapa nilai dalam hal ini menggunakan skala *semantic differensial* 1 sampai dengan 7. Menurut Uma Sekaran (2016:289) *Cronbach alpha* adalah koefisien kehandalan yang menunjukkan seberapa baik item dalam suatu kumpulan secara positif berkorelasi satu sama lain. *Cronbach alpha* dihitung dalam rata-rata interkorelasi antar item yang mengukur konsep. Semakin dekat *cronbach alpha* dengan 1, semakin tinggi keandalan konsistensi internal.

Pegujian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{S_b^2}{S_t^2} \right]$$

Sumber : Uma Sekaran dan Roger Bougie (2016:289)

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pertanyaan

$S_t^2$  = varians total

$S_b^2$  = jumlah varians butir tiap pertanyaan

Jumlah varian butir tiap pertanyaan dapat dicari dengan cara mencari nilai

$\sum S^2$  varians tiap butir yang kemudian dijumlahkan ( $\sum S^2$ ) sebagai berikut :

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{n-1}}$$

Sumber : Naresh K. Malhotra dan David F. Birks (2013:435)

Keterangan :

$N$  = jumlah sampel

$S^2$  = nilai varians

$\sum x^2$  = jumlah skor

**Ervina Nurfalah, 2020**

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keputusan pengujian reliabilitas item instrumen adalah sebagai berikut :

1. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan *reliable* jika nilai *cronbach's alpha*  $> r_{\text{tabel}}$  .
2. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak *reliable* jika nilai *cronbach's alpha*  $\leq r_{\text{tabel}}$ .

Apabila angka *Alpha Croncbach* mendekati 1, maka semakin tinggi tingkat reliabilitasnya. Hasil Pengujian Reliabilitas

Berdasarkan jumlah kuisisioner yang diuji kepada 56 responden dengan tingkat signifikansi 5 % dan derajat kebebasan ( $df = n-2$ ) ( $56-2= 54$ ) didapatkan nilai  $r_{\text{tabel}}$  0.2632. Hasil pengujian reliabilitas instrumen dilakukan menggunakan program SPSS 23.0 for Windows diketahui bahwa semua variabel reliabel karena memiliki  $r_{\text{hitung}}$  lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$  (Sugiyono, 2017). Hal tersebut dapat dilihat pada tabel mengenai hasil pengujian reliabilitas.

**Tabel 3. 6**  
**Hasil Pengujian Reliabilitas**

No	Variabel	Rhitung	rtabel	Keterangan
1	Estetika	0.590	0.2632	Reliabel
2	Fungsional	0.660	0.2632	Reliabel
3	Symbolisme	0.589	0.2632	Reliabel
4	Daya Saing	0.696	0.2632	Reliabel

Sumber: Survei Penelitian 2020

Berdasarkan Tabel 3.6 di atas, semua variabel dan dimensi dinyatakan reliabel karena  $r_{\text{hitung}}$  lebih besar daripada  $r_{\text{tabel}}$ . Pada instrumen variabel daya saing memiliki nilai tertinggi dengan  $r_{\text{hitung}}$  0,696. Sedangkan nilai terendah pada dimensi symbolisme dengan  $r_{\text{hitung}}$  0,589.

### 3.2.7 Teknik Analisis Data

Untuk melihat hipotesis yang dihasilkan telah didukung oleh data atau tidak, maka perlu dilakukan analisis data terhadap data yang telah dikumpulkan secara sistematis (Sekaran, 2003). Angket atau kuesioner yang telah dibuat oleh peneliti mengacu kepada variabel penelitian mengenai Desain Produk terhadap Daya Saing dijadikan alat penelitian dala penelitian ini. Kegiatan analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

**Ervina Nurfalih, 2020**

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



1. Menyusun data, kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa kelengkapan identitas responden, kelengkapan data beserta isian data yang sesuai dengan tujuan penelitian
2. Menyeleksi data, kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa kesempurnaan dan kebenaran data yang telah terkumpul.
3. Tabulasi data, penelitian ini melakukan tabulasi data dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  - a. Memberi skor pada tiap item. Penelitian ini akan diteliti pengaruh X terhadap Y dengan skala pengukuran menggunakan skala *semantic differensial*. Data yang diperoleh adalah data interval. Responden yang memberi penilaian dengan angka 7 berarti sangat positif, sedangkan bila memberi jawaban angka 4 berarti netral, bila memberi angka 1 berarti persepsi responden terhadap pernyataan itu sangat negatif. Dalam penelitian ini, setiap pernyataan dari angket terdiri dari 7 kategori alternatif jawaban tersebut diperlihatkan pada tabel berikut ini.

**TABEL 3.4**  
**SKOR ALTERNATIF**

<b>Jawaban Alternatif</b>	<b>Rentang Jawaban</b> ←————→	<b>Jawaban Alternatif</b>
<b>Sangat Tinggi/</b>	<b>Positif</b>	<b>Sangat Rendah/</b>
<b>Sangat Baik/</b>	<b>1 2 3 4 5 6 7</b>	<b>Sangat Buruk/</b>
<b>Sangat Mampu/</b>	<b>Negatif</b>	<b>Sangat Tidak Mampu/</b>
<b>Selalu/</b>	<b>7 6 5 4 3 2 1</b>	<b>Tidak Pernah/</b>
<b>Sangat Banyak/</b>		<b>Tidak Ada/</b>
<b>Sangat Jelas/</b>		<b>Sangat Tidak Jelas/</b>
<b>Sangat Siap/</b>		<b>Sangat Tidak Siap/</b>
<b>Sangat Sesuai/</b>		<b>Sangat Tidak Sesuai/</b>
<b>Sangat Terbiasa</b>		<b>Sangat Tidak Terbiasa</b>

Sumber: Modifikasi dari Sekaran & Bougie (2009)

- b. Menjumlah skor pada setiap item.
  - c. Menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian.
4. Menganalisis data, kegiatan ini merupakan proses pengolahan data dengan menggunakan rumus statistik dan menginterpretasi data agar diperoleh suatu kesimpulan.
  5. Pengujian, kegiatan ini dilakukan untuk menguji hipotesis dimana metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis deskriptif dan eksplanatif.

### **3.2.7.1 Analisis Data Deskriptif**

Analisis deskriptif atau disebut juga statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket (Sugiyono, 2014). Angket ini disusun berdasarkan variabel yang terdapat dalam penelitian, variabel-variabel penelitian, antara lain:

1. Analisis deskriptif karakteristik responden
2. Analisis deskriptif Desain Produk (X)

**Ervina Nurfalih, 2020**

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel X terfokus pada penelitian terhadap Desain Produk yang meliputi: Estetika,Fungsional,Simbolisme.

### 3. Analisis deskriptif Daya saing (Y)

Variabel Y terfokus pada penelitian terhadap Daya saing yang meliputi: .  
Biaya , Kualitas , Waktu Penyampaian , Flexibilitas.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk kuesioner dengan menggunakan skala perbedaan semantik (Differential Semantic Scale). Neuman dalam Prasetyo dan Jannah (2005, hlm. 143) mengatakan bahwa kuesioner adalah “an instrument that he/she uses to measures variables,”. Sedangkan menurut Sugiyono (2005, hlm. 199), kuesioner merupakan teknik mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Skala differential semantic berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub), seperti: panas-dingin; populer-tidak populer; baik-tidak baik dan sebagainya (Riduwan dan Sunarto, 2012, hlm. 26). Pemilihan metode kuesioner dipilih karena metode ini dianggap lebih efisien dari segi waktu, tenaga, dan biaya. Penelitian ini menggunakan angket tertutup, yaitu dimana dalam pertanyaan atau pernyataan diberikan alternatif jawaban sehingga responden dapat memilih alternatif jawaban yang sesuai dengan pengalamannya. Terdapat dua instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen kualitas kehidupan kerja dan intensi turnover.

Analisis deskriptif yang menggunakan angket pada penelitian ini akan dibantu oleh program SPSS melalui distribusi frekuensi. Untuk mengkategorikan hasil perhitungan, digunakan kriteria penafsiran persentase yang diambil dari 0% sampai 100%. Penafsiran pengolahan data berdasarkan batas-batas sebagai berikut:

**TABEL 3. 7**  
**KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN**

No	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1	0%	Tidak Seorangpun
2	1% - 25%	Sebagian Kecil
3	26% - 49%	Hampir Setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian Besar
6	76% - 99%	Hampir Seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

**Ervina Nurfalih, 2020**

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sumber: M. Ali (2013)

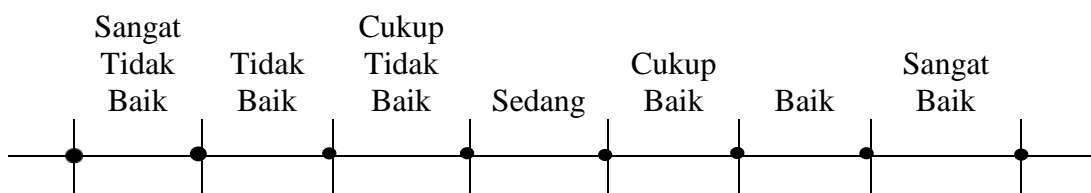
### 3.2.7.2 Garis Kontinum

Garis kontinum adalah garis yang digunakan untuk menganalisa, mengukur, dan menunjukkan seberapa besar tingkat kekuatan variabel yang sedang diteliti, sesuai instrumen yang digunakan (Sugiyono, 2014). Proses kegiatan penelitian membutuhkan instrumen atau alat yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data seperti angket. Angket berisikan berbagai pernyataan yang diajukan kepada responden atau sampel dalam suatu proses penelitian. Jumlah pernyataan yang dimuat dalam angket penelitian cukup banyak sehingga diperlukan skoring untuk memudahkan dalam proses penilaian dan akan membantu dalam proses analisis data yang telah ditemukan. Sebagaimana dalam skoring pada angket harus memenuhi ketentuan.

Perolehan skor didasarkan pada hasil pengolahan data pada sub variabel, skor tersebut dapat digambarkan melalui garis kontinum sebagai berikut :

Nilai Indeks Maksimum	= Skor Interval Tertinggi x Jumlah Item Pertanyaan Setiap Dimensi x Jumlah Responden
Nilai Indeks Minimum	= Skor Interval Terendah x Jumlah Item Pertanyaan Setiap Dimensi x Jumlah Responden
Jarak Interval Interval	= [Nilai Maksimum – Nilai Minimum] : Skor Interval
Persentase Skor	= [(Total Skor): Nilai Maksimum] x 100

Perolehan skor didasarkan pada hasil pengolahan data pada sub variabel, skor tersebut dapat digambarkan melalui garis kontinum sebagai berikut :



**GAMBAR 3. 1**  
**GARIS KONTINUM**

### 3.2.7.3 Analisis Explanatif Menggunakan Path Analysis

Sebelum dilakukan analisis eksplanatif menggunakan path analysis, perlu dilakukan pengujian normalitas karena sampel populasi responden pada penelitian

Ervina Nurfalih, 2020

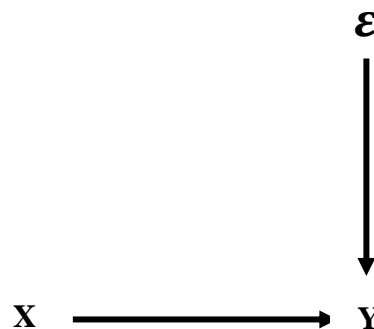
**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ini 56 yang mendekati yang merupakan batas terkecil untuk penelitian korelasional dengan sampel populasi menurut Sekaran (2006).

Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang banyaknya lebih dari 30 angka ( $n > 30$ ), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Biasa dikatakan sebagai sampel besar. Namun untuk memberikan kepastian, data yang dimiliki berdistribusi normal atau tidak, sebaiknya digunakan uji normalitas. Karena belum tentu data yang lebih dari 30 bisa dipastikan berdistribusi normal, demikian sebaliknya data yang banyaknya kurang dari 30 belum tentu tidak berdistribusi normal, untuk itu perlu suatu pembuktian. Uji statistik normalitas yang dapat digunakan diantaranya Chi-Square, Kolmogorov Smirnov, Lilliefors, Shapiro Wilk, dan Jarque Bera. Metode pengujian normalitas yang akan digunakan pada penelitian ini adalah metode Kolmogorov Smirnov. (Sekaran, 2013)

Setelah terbukti data yang dikumpulkan terdistribusi secara normal, dilakukan analisis eksplanatif. Teknik analisis data yang dipergunakan yaitu teknik analisis jalur (*path analysis*). Data yang diperoleh adalah data interval. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggambar struktur hipotesis pada gambar 3.2 sebagai berikut.



**GAMBAR 3. 2**  
**STRUKTUR HUBUNGAN KAUSAL X TERHADAP Y**

Keterangan:

X: Desain Produk

Y: Daya Saing

$\epsilon$ : Variabel lain (Epsilon)

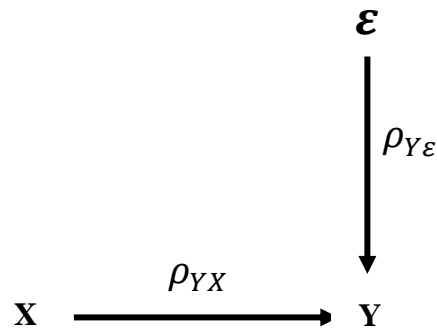
Berikut merupakan langkah – langkah analisis sesuai dengan prosedur *path analysis* (Sarwono, 2012):

**Ervina Nurfalah, 2020**

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Menggambarkan struktur hipotesis utama



**GAMBAR 3.3**  
**DIAGRAM JALUR HIPOTESIS UTAMA PENGARUH X TERHADAP Y**

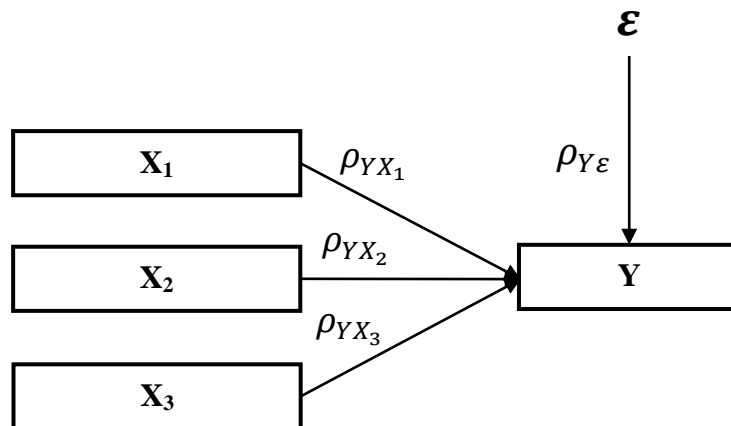
Keterangan:

X: Desain Produk

Y: Daya Saing

$\epsilon$ : Variabel lain (Epsilon)

Selanjutnya diagram hipotesis di atas diterjemahkan ke dalam beberapa subhipotesis. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 3.3 sebagai berikut:



**Keterangan:**

Variabel dimensi yang diteliti

—————> Pengaruh

—————<—> Hubungan Korelasional

Ervina Nurfalih, 2020

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

**GAMBAR 3. 4**  
**DIAGRAM JALUR SUB HIPOTESIS**

Keterangan:

Y = Daya saing sebagai variabel terikat (endogen)

X<sub>1</sub> = estetika sebagai variabel bebas (eksogen)

X<sub>2</sub> = fungsional sebagai variabel bebas (eksogen)

X<sub>3</sub> = simbolisme sebagai variabel bebas (eksogen)

ε = Faktor lain yang mempengaruhi

1. Susun matriks korelasi antar variabel bebas

$$R_1 = \begin{array}{ccc|c} & X_1 & X_2 & X_3 \\ \hline & 1 & r_{X_1 \cdot X_2} & r_{X_1 \cdot X_3} \\ & & 1 & r_{X_2 \cdot X_3} \\ & & & 1 \\ \hline & X_1 & X_2 & X_3 \end{array}$$

2. Identifikasi persamaan sub hipotesis dengan cara menghitung matriks invers korelasi

$$R_1^{-1} = \begin{array}{ccc|c} & X_1 & X_2 & X_3 \\ \hline & C_{1.1} & C_{1.2} & C_{1.3} \\ & & C_{2.2} & C_{2.3} \\ & & & C_{3.3} \\ \hline & C_1 & C_2 & C_3 \end{array}$$

3. Menghitung semua koefisien jalur melalui rumus

$$\begin{array}{l} \left| \begin{array}{l} \rho_{YX_1} \\ \rho_{YX_2} \\ \rho_{YX_3} \end{array} \right| \begin{array}{cc|cc|c} \hline X_1 & X_2 & X_3 & X_4 & X_5 \\ \hline C_{1.1} & C_{1.2} & C_{1.3} & C_{1.4} & C_{1.5} \\ & C_{2.2} & C_{2.3} & C_{2.4} & C_{2.5} \\ & & C_{3.3} & C_{3.4} & C_{3.5} \\ \hline \end{array} \left| \begin{array}{l} r_{YX_1} \\ r_{YX_2} \\ r_{YX_3} \end{array} \right| \end{array}$$

4. Untuk menghitung R<sup>2</sup>Y (X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>) yaitu hasil penghitungan koefisien determinasi total yang menyatakan pengaruh X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub> secara simultan terhadap Y dengan menggunakan rumus:

$$R^2Y (X_1, X_2, X_3) = [\rho_{YX_1}, \rho_{YX_2}, \rho_{YX_3}] \begin{array}{|c|} \hline r_{YX_1} \\ \hline \end{array}$$

Ervina Nurfalih, 2020

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\begin{bmatrix} r_{YX_2} \\ r_{YX_3} \end{bmatrix}$$

Selanjutnya menghitung pengaruh langsung maupun tidak langsung dari setiap variabel.

**Pengaruh X<sub>1</sub> terhadap Y**

Pengaruh langsung =  $\rho_{YX_1} \cdot \rho_{YX_1}$   
 Pengaruh tidak langsung melalui X<sub>2</sub> =  $\rho_{YX_1} \cdot r_{X_1 X_2} \cdot \rho_{YX_2}$   
 Pengaruh tidak langsung melalui X<sub>3</sub> =  $\rho_{YX_1} \cdot r_{X_1 X_3} \cdot \rho_{YX_3} +$   
 Pengaruh total X<sub>1</sub> terhadap Y = .....

**Pengaruh X<sub>2</sub> terhadap Y**

Pengaruh langsung =  $\rho_{YX_2} \cdot \rho_{YX_2}$   
 Pengaruh tidak langsung melalui X<sub>1</sub> =  $\rho_{YX_2} \cdot r_{X_2 X_1} \cdot \rho_{YX_1}$   
 Pengaruh tidak langsung melalui X<sub>3</sub> =  $\rho_{YX_2} \cdot r_{X_2 X_3} \cdot \rho_{YX_3} +$   
 Pengaruh total X<sub>2</sub> terhadap Y = .....

**Pengaruh X<sub>3</sub> terhadap Y**

Pengaruh langsung =  $\rho_{YX_3} \cdot \rho_{YX_3}$   
 Pengaruh tidak langsung melalui X<sub>1</sub> =  $\rho_{YX_3} \cdot r_{X_3 X_1} \cdot \rho_{YX_1}$   
 Pengaruh tidak langsung melalui X<sub>2</sub> =  $\rho_{YX_3} \cdot r_{X_3 X_2} \cdot \rho_{YX_2} +$   
 Pengaruh total X<sub>3</sub> terhadap Y = .....

- Menghitng pengaruh variabel lain (ε) dengan rumus sebagai berikut :

$$\rho_{y\epsilon} = \sqrt{1 - R^2 y(X_1, X_2, X_3)}$$

- Keputusan penerimaan atau penolakan Ho Rumusan hipotesis operasional:

$$H_0: \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} = \rho_{YX_3} = \rho_{YX_4} = \rho_{YX_5} = \rho_{YX_6} = 0$$

Ha: Sekurang-kurangnya ada sebuah  $\rho_{YX_i} \neq 0$ , i=1, 2, 3, 4, 5, dan 6

- Uji statistik secara simultan dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{(n - k - i) \sum_{i=1}^k \rho_{yX_i} \rho_{yX_i}}{(n - k - i) \sum_{i=1}^k \rho_{yX_i} \rho_{yX_i}}$$

Hasil F<sub>hitung</sub> dibandingkan dengan tabel distribusi F-Snedecor, apabila

F<sub>hitung</sub> > F<sub>tabel</sub>, maka Ho ditolak.

Ervina Nurfalih, 2020

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



$F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak.

- Uji statistik secara parsial atau individual dengan rumus menggunakan rumus statistik:

$$t = \frac{\rho_{x_{ii}x_i}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{x_{ii}(x_1x_2x_3x_3)}) (C_{ii} + C_{ii} + 2C_{ii})}{n - k - i}}}$$

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  mendekati (100%)

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  mendekati (100%)

Uji validasi koefisien path pada setiap jalur untuk pengaruh langsung adalah sama dengan regresi, menggunakan nilai  $\rho$  dari uji t, yaitu pengujian koefisien regresi variabel dibakukan secara parsial. Berdasarkan teoriy trimming, maka jalur-jalur yang nonsignifikan dibuang, sehingga diperoleh model yang didukung oleh data empirik. Menguji kebermaknaan (*test of significance*) setiap koefisien jalur yang telah dihitung, baik secara sendiri-sendiri maupun secara bersama-sama. Pengujian pengaruh masing-masing variabel eksogenus terhadap variabel endogenus, dapat dilakukan dengan langkah kerja berikut :

Secara statistik, hipotesis utama yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$H_0 : \rho \leq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh dari desain produk yang terdiri atas estetika, fungsi, dan simbol terhadap daya saing baik secara simultan maupun parsial

$H_a : \rho > 0$ , artinya terdapat pengaruh positif desain produk yang terdiri atas estetika, fungsi, dan simbol terhadap daya saing baik secara simultan maupun parsial

Adapun sub hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini, dapat dirumuskan sebagai berikut

1.  $H_0 : \rho_{YX_1} \leq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan estetika terhadap daya saing.

$H_1 : \rho_{YX_1} > 0$ , artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara signifikan estetika terhadap daya saing.

**Ervina Nurfalih, 2020**

**PENGARUH DESAIN PRODUK TERHADAP DAYA SAING (Studi pada UMKM Sarung Tenun di Majalaya Kabupaten Bandung)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.  $H_0 : \rho_{YX_2} \leq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara fungsi terhadap daya saing.

$H_1 : \rho_{YX_2} > 0$ , artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara antara fungsi terhadap daya saing.

3.  $H_0 : \rho_{YX_3} \leq 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara simbolisme terhadap daya saing.

$H_1 : \rho_{YX_3} > 0$ , artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara simbolisme terhadap daya saing.

**TABEL 3. 8**  
**PEDOMAN UNTUK MEMBERIKAN INTERPRETASI PENGARUH**  
**(GUILFORD)**

<b>NO</b>	<b>INTERVAL KOEFISIEN</b>	<b>TINGKAT HUBUNGAN</b>
1	0,00-0,199	Sangat Rendah
2	0,20-0,399	Rendah
3	0,40-0,599	Sedang
4	0,60-0,799	Kuat
5	0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2017)