

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Studi Pendahuluan

Penelitian ini menginovasikan produk risoles roti tawar ragout dengan substitusi ikan lele dan bayam hijau sebagai camilan sehat untuk balita, yang diberi nama “Risol Bale”. Resep untuk produk “Risol Bale” ini didasarkan pada penelitian terdahulu oleh Riestamala *et al.* (2021), dengan memilih taraf perlakuan terbaik yaitu perlakuan kedua (P2), dengan proporsi 30 gram ikan lele dan 10 gram bayam hijau untuk menghasilkan dua potong risoles.

Tabel 1. Komposisi Bahan Risoles Ikan Lele dan Bayam Hijau “Risol Bale”

Resep Awal (Riestamala <i>et al.</i> 2021)		Resep Modifikasi	
Bahan (Gram)	Jumlah	Bahan (Gram)	Jumlah
Ikan lele	30	Ikan lele	10
Bayam hijau	10	Bayam hijau	10
Roti tawar putih	20	Roti tawar putih	40
Tepung terigu	20	Tepung terigu	10
Telur ayam	10	Susu bubuk	6
Susu bubuk	12	Keju	2
Keju	2	Gula pasir	1
Gula pasir	7	Tepung roti	10
Tepung roti	2	Margarin	4
Margarin	5	Garam	1
		Air	15
		Minyak goreng	6

Tujuan modifikasi resep ini adalah untuk meningkatkan kualitas produk agar lebih disukai oleh konsumen, khususnya dari segi rasa dan tekstur. Sebelum melakukan modifikasi, peneliti terlebih dahulu menguji produk risoles yang menggunakan resep sebelumnya melalui uji organoleptik dengan melibatkan 6 panelis. Penilaian dilakukan menggunakan skala (1) sangat tidak suka, (2) tidak

suka, (3) cukup suka, (4) suka, dan (5) sangat suka. Hasil uji organoleptik tersebut sebagaimana disajikan pada Lampiran 3.

Setelah didapatkan data hasil uji organoleptik, maka perhitungan indeks jawaban dari panelis adalah sebagai berikut (Putra *et al.*, 2019):

$$\text{Nilai Indeks} = [(F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4) + (F5 \times 5)]$$

Keterangan:

F1 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (Sangat Tidak Suka)

F2 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 (Tidak Suka)

F3 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (Cukup Suka)

F4 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (Suka)

F5 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 5 (Sangat Suka)

Selanjutnya menentukan persentase indeks dengan cara mengetahui terlebih dahulu skor maksimum, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor Maksimum} = [\text{Jumlah Responden} \times \text{Skor Tertinggi Likert (5)}]$$

Penentuan persentase indeks diperoleh dari hasil total skor/nilai indeks dibagi dengan skor maksimum dikali 100, dengan rumus sebagaimana diuraikan sebagai berikut:

$$\text{Indeks (\%)} = \frac{\text{Total Nilai}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Kriteria interval penilaian:

- a. Indeks 0% - 19,99% : Sangat Tidak Suka
- b. Indeks 20% - 39,99% : Tidak Suka
- c. Indeks 40% - 59,99% : Cukup Suka
- d. Indeks 60% - 79,99% : Suka
- e. Indeks 80% - 100% : Sangat Suka

Hasil perhitungan (%) indeks dari 6 panelis yang disajikan pada Lampiran 4 menunjukkan bahwa variabel aroma memperoleh indeks sebesar 76,6% (suka), variabel rasa memperoleh 56,6% (cukup suka), variabel tekstur memperoleh 46,6% (cukup suka), dan variabel warna memperoleh 80% (sangat suka). Berdasarkan data tersebut, penilaian "cukup suka" pada variabel rasa dan tekstur menunjukkan perlunya modifikasi resep untuk memperbaiki rasa dan tekstur ragout risoles, agar kualitas organoleptik produk dapat lebih disukai oleh konsumen.

Berdasarkan kritik dari 6 panelis, rata-rata menyatakan bahwa “rasa risoles terlalu manis dan kurang gurih, sementara tekstur ragout terasa lembek akibat penggunaan tepung yang terlalu banyak”. Untuk aroma, panelis secara umum memberikan penilaian positif, mengungkapkan bahwa “aroma risoles enak dan tidak amis”. Sedangkan, warna dan penampilan risoles sudah dianggap baik. Saran yang diberikan oleh panelis adalah untuk meningkatkan kepadatan tekstur ragout agar tidak terlalu lunak. Berdasarkan masukan tersebut, modifikasi resep dilakukan untuk memperbaiki rasa dan tekstur risoles.

Menurut PGS (Pedoman Gizi Seimbang) tahun 2014, kebutuhan satu kali konsumsi *snack* atau makanan selingan adalah sebesar 10-20% dari kebutuhan AKG. Berikut informasi nilai energi dan zat gizi produk “Risol Bale” menggunakan modifikasi resep, dengan satu sajian memiliki berat 50 gram sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Kandungan Energi dan Zat Gizi “Risol Bale” Bagi Balita Usia 3-5 Tahun

Energi dan Zat Gizi	Standar Permenkes RI No. 28 Tahun 2019	Kandungan Zat Gizi Produk		
		Kecukupan makanan Selingan (10%)	Nilai Gizi Risoles per Sajian (50 g)	Persentase Pemenuhan
Energi (kkal)	1400	140	152	109%
Protein (g)	25	2,5	4,6	184%
Lemak (g)	50	5	6	120%
Karbohidrat (g)	220	22	20,2	92%
Zat besi (mg)	10	1	1	100%
Seng (mg)	5	0,5	0,6	120%

## B. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif dengan desain penelitian eksploratif, yang bertujuan untuk memahami inovasi produk risoles roti tawar ragout dengan substitusi ikan lele dan bayam hijau.

## C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2024 hingga Februari 2025, bertempat di:

1. Tempat produksi “Risol Bale” yaitu Perumahan Asrikaton Indah, Kecamatan Pakis, Kabupaten Malang sebagai tempat proses pengolahan produk risoles roti tawar ragout substitusi ikan lele dan bayam hijau.
2. Pemasaran produk “Risol Bale” dilakukan secara *offline* di wilayah Kabupaten/Kota Malang dan sekitarnya. Penjualan *offline* dilakukan dengan cara menjual secara langsung ke posyandu dan sekolah PAUD ataupun TK.

#### **D. Sasaran Penelitian**

Sasaran dalam penelitian ini adalah anak balita usia 3-5 Tahun.

#### **E. Jenis dan Metode Pengumpulan Data**

##### 1. Jenis Data

###### a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini meliputi data kesesuaian label dan kemasan, teknik pemasaran produk, SWOT, perhitungan biaya dan kelayakan usaha, respon kepuasan konsumen yang diperoleh melalui observasi secara langsung terhadap objek yang diteliti. Perolehan data respon kepuasan konsumen diperoleh melalui metode survei menggunakan instrumen kuesioner kepada konsumen yang membeli produk dengan cara mengisi form survei secara online melalui *google form*.

###### b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini meliputi studi pustaka yang ditujukan untuk kelengkapan dan penunjang data primer, meliputi resep produk dari penelitian terdahulu, alat dan bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan produk, spesifikasi dan karakteristik bahan dalam pembuatan produk serta prosedur pembuatan produk.

##### 2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari berbagai cara, yaitu:

- a. Observasional, metode pengumpulan data yang menggunakan instrumen observasi dengan melakukan pengamatan langsung dan analisis terhadap objek aspek produk (meliputi dari pengolahan hingga pemasaran produk),

perhitungan finansial dan kelayakan usaha, evaluasi SWOT, serta kepuasan konsumen.

- b. Studi Pustaka, bertujuan untuk melengkapi kelengkapan data yang diperoleh dari penelitian terdahulu dalam pengumpulan data mengenai informasi nilai gizi, resep, dan tata cara pengolahan produk risoles roti tawar ragout substitusi ikan lele dan bayam hijau.
- c. Survei, metode pengumpulan data yang menggunakan instrument kuesioner kepada pembeli, yang diperoleh dari konsumen hasil kegiatan pemasaran produk. Media yang digunakan untuk pengumpulan data instrumen kuesioner adalah melalui platform survei online (Google Formulir) untuk memperoleh data terkait kepuasan konsumen terhadap produk.

## **F. Analisis dan Pengolahan Data**

### **1. Aspek Produk**

Analisis aspek produk meliputi tahap persiapan yang melibatkan penentuan alat dan bahan yang diperlukan, spesifikasi bahan, tata cara pengolahan produk, serta desain label dan kemasan.

#### **a. Persiapan Alat dan Bahan**

Berikut alat yang dibutuhkan selama proses pengolahan “Risol Bale” sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 3. Peralatan Pengolahan Produk “Risol Bale”

Nama	Jumlah
Timbangan Digital	1
Talenan	1
Pisau	1
Sendok	3
Kukusan Dandang	1
Piring Melamin	6
Lapik/pisin	2
Baskom	1
Food Container Besar	2
Teflon Besar	1
Spatula Silikon	1
Kompor Gas	1

Berikut bahan yang dibutuhkan selama proses pengolahan “Risol Bale” beserta spesifikasinya sebagaimana disajikan pada Tabel 5.

Tabel 4. Bahan Pengolahan “Risol Bale” Beserta Spesifikasinya

Bahan Makanan	Spesifikasi	Gambar
Ikan lele	Segar, tidak berbau busuk, daging kenyal dan padat, mata ikan terlihat jernih. Menggunakan ikan lele ukuran besar dengan 1 kg nya berisi 4 ekor.	
Bayam hijau	Berwarna hijau tua segar, tidak layu, daun dan tangkai terlihat kokoh.	
Roti tawar putih	Roti tawar yang digunakan hanya bagian putih, untuk pinggiran yang berwarna coklat dikupas dan dipisahkan. Berwarna putih, bertekstur lembut, aroma harum, tidak berjamur, merek “Anugerah” berukuran 9×10 cm dengan berat rata-rata ± 20 gram.	
Tepung terigu	Berwarna putih tulang, bertekstur lembut dan halus, beraroma segar khas gandum, tidak menggumpal, bebas dari kutu dan kotoran lainnya.	

Bahan Makanan	Spesifikasi	Gambar
Susu bubuk <i>full cream</i>	Berwarna putih cerah, berbau gurih dan harum, bertekstur halus, mudah larut saat diseduh.	
Keju	Berwarna kuning hingga kuning tua, rasa gurih, tekstur kokoh tidak lembek, tidak berjamur dan berbau tengik.	
Gula Pasir	Berwarna putih kekuningan, tidak menggumpal, tidak berair, bebas dari kotoran.	
Tepung panir	Berwarna kuning keemasan, bebas dari kutu atau kotoran, tidak menggumpal, tidak berbau tengik. Perlakuan tepung panir yaitu dihaluskan terlebih dahulu menggunakan <i>chopper</i> .	
Margarin	Berwarna kuning cerah dan bersih, tidak berbau tengik, tidak berjamur.	
Minyak	Berwarna kuning jernih, tidak cokelat atau keruh, aroma khas dan tidak menyengat, tahan panas	

b. Prosedur Pengolahan “Risol Bale”

- 1) Perlakuan pada bayam, pisahkan daun bayam dari tangkainya, cuci hingga bersih. Kemudian kukus daun bayam selama 1 menit dengan suhu 90 °C, lalu tiriskan. Selanjutnya bayam dicincang tipis-tipis.
- 2) Perlakuan pada ikan lele, cuci bersih ikan lele, sayat-sayat bagian tubuhnya, beri perasan jeruk nipis sebanyak 5% dari berat ikan, diamkan selama 15 menit, kemudian kukus ikan selama 10 menit dalam suhu 100°C, dan tiriskan.

- 3) Sayat daging ikan lele, pisahkan dari tulang, duri, kepala dan kulitnya, kemudian daging ikan lele dicacah halus.
- 4) Perlakuan pembuatan ragout, tumis bawang putih dan bawang bombay yang telah dihaluskan menggunakan margarin, kemudian tambahkan susu bubuk yang telah dilarutkan air, tambahkan keju, lalu aduk rata.
- 5) Masukkan daging ikan lele dan bayam hijau, lalu tambahkan tepung terigu, garam, gula, kemudian aduk rata. Masak sebentar menggunakan api kecil kemudian tiriskan.
- 6) Pipihkan roti tawar menggunakan *roll* hingga tipis sebagai kulit risol, kemudian beri adonan ragout di atasnya sebanyak 25 gram, kemudian olesi sedikit larutan tepung dibagian pinggiran roti, lalu gulung risol hingga menutup dan rekatkan pinggirnya hingga tertutup juga.
- 7) Setelah itu balurkan risoles di larutan tepung terigu serta ke tepung panir yang telah dihaluskan menggunakan chopper.
- 8) Kemudian goreng risoles dalam minyak panas dan api sedang, goreng sebentar dan segera tiriskan apabila kulit risoles telah berwarna kuningemasan.

### c. Desain Kemasan dan Label

#### 1) Kemasan



Gambar 1. Kemasan Produk

Produk “Risol Bale” dikemas menggunakan mika plastik berukuran 13×10 cm. Kemasan mika plastik ini berperan dalam memberikan perlindungan terhadap produk “Risol Bale” serta dapat meningkatkan nilai visual/penampilan dan daya tarik konsumen.

#### 2) Label



Gambar 2. Label Produk

Label pangan yang digunakan produk “Risol Bale” memuat keterangan meliputi nama produk, berat bersih, informasi nilai gizi, komposisi bahan, foto/gambar produk, serta barcode untuk *scan* ulasan kepuasan konsumen.

### 3) Pemasaran



Gambar 3. Poster Penjualan Produk

Strategi promosi yang diterapkan pada produk “Risol Bale” adalah dengan memanfaatkan poster sebagai media untuk sosialisasi saat melakukan kunjungan langsung ke posyandu serta sekolah PAUD dan TK.

## 2. Aspek Finansial

Aspek finansial terdiri dari perhitungan biaya dan kelayakan usaha produk “Risol Bale” sebagaimana diuraikan sebagai berikut.

### a. Perhitungan Biaya

Perhitungan biaya dilakukan untuk mengetahui biaya pengeluaran untuk memproduksi produk, harga jual produk, serta biaya pemasukan yang diperoleh dari penjualan produk. Perhitungan biaya usaha “Risol Bale” sebagaimana menggunakan rumus-rumus yang disajikan pada Tabel 6.

Tabel 5. Rumus Perhitungan Biaya Usaha “Risol Bale”

<b>Jenis Biaya</b>	<b>Rumus</b>
Penyusutan Alat	$\frac{\text{Harga Perolehan Aset} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$
Total Produksi ( <i>Total Cost</i> )	Total Fixed Cost + Total Variabel Cost
Harga Pokok Produksi (HPP) per Unit	$\frac{\text{Biaya Total Produksi (TC)}}{\text{Jumlah unit yang diproduksi}}$
Harga Jual	$\text{HPP} + (\% \text{ Markup} \times \text{HPP})$
Pendapatan Penjualan	Jumlah Penjualan $\times$ Harga Jual
Keuntungan (Laba)	Pendapatan Penjualan – HPP

b. Kelayakan Usaha

Analisis kelayakan usaha dapat ditentukan dengan cara melakukan perhitungan *Revenue R/C*, BEP per unit dan BEP harga. Perhitungan analisis kelayakan usaha menggunakan rumus-rumus yang disajikan pada Tabel 7.

Tabel 6. Rumus Perhitungan Analisis Kelayakan Usaha “Risol Bale”

<b>Jenis Biaya</b>	<b>Rumus</b>
<i>Revenue R/C</i>	$\frac{\text{Total Penerimaan Penjualan}}{\text{Biaya Total Produksi (TC)}}$
BEP per Unit Produksi	$\frac{\text{Total Cost}}{\text{Harga jual/unit}}$
BEP per Harga (Rp)	$\frac{\text{Total Cost}}{\text{Jumlah Produksi}}$

## c. Perencanaan Biaya

Perencanaan biaya penyusutan alat sebagaimana disajikan pada Tabel 8. sementara biaya tetap dan biaya variabel disajikan pada Tabel 9. dan Tabel 10.

Tabel 7. Biaya Penyusutan Alat untuk Produksi “Risol Bale”

No.	Nama Barang	Jumlah	Harga Barang (Rp)	Nilai Sisa per Unit Barang (Rp)	Umur Ekonomis (Tahun)	Nilai Penyusutan (Rp)
1.	Timbangan digital	1	23.000	11.500	4	2.875
2.	Talenan	1	10.000	5.000	4	1.250
3.	Pisau	1	4.000	2.000	4	500
4.	Sendok	3	6.000	3.000	4	750
5.	Dandang Kukus	1	50.000	25.000	4	3.750
6.	Piring Melamin	6	60.000	30.000	4	7.500
7.	Lepek	2	2.800	1.400	4	350
8.	Baskom	1	5.000	2.500	4	625
9.	Food Container	2	40.000	20.000	4	5.000
10.	Teflon Besar	1	120.000	60.000	4	15.000
11.	Spatula Silikon	1	25.000	12.500	4	3.125
12.	Komprom Gas	1	250.000	125.000	4	31.250
<b>Total Biaya Penyusutan Alat per 4 Tahun</b>						<b>Rp 71.975</b>
<b>Total Biaya Penyusutan Alat per Hari</b>						<b>Rp 50</b>

Tabel 8. Biaya Tetap (*Fixed Cost*) untuk Produksi 60 *pieces* “Risol Bale”

Jenis Biaya	Jumlah (Rp)
Listrik	1.000
Transportasi	10.000
Tenaga Kerja	10.000
Penyusutan Alat	50
<b>Total</b>	<b>21.050</b>

Tabel 9. Biaya Variabel (*Variable Cost*) Produksi 60 *Pieces* "Risol Bale"

Bahan	Harga per Kg (Rp)	Kebutuhan per pcs	Berat Bersih per 60 pcs (g)	Berat Kotor (g)	Harga Sesuai Kebutuhan (Rp)
Ikan lele	25.000	5	300	715	17.875
Bayam hijau	13.000	5	300	880	11.400
Roti tawar putih	32.600	20	1.200	1.760	57.400
Tepung terigu	12.000	5	300	300	3.600
Susu bubuk <i>full cream</i>	154.000	3	180	180	27.700
Keju cheddar	183.000	1	60	60	10.980
Gula pasir	17.000	1	60	60	1.000
Tepung panir	12.000	5	300	300	3.600
Margarin	30.000	2	120	120	3.600
Minyak Goreng	18.000	3	180	180	3.240
Kemasan	20.000				12.000
Label					4.000
Gas Elpiji					5.000
<b>Total</b>					<b>Rp 161.395</b>

Berikut adalah rincian perhitungan biaya produksi "Risol Bale":

1) *Total Cost*

$$= \text{Variable Cost} + \text{Fixed Cost}$$

$$= \text{Rp } 161.395 + \text{Rp } 21.050$$

$$= \text{Rp } 182.445$$

2) HPP (Harga Pokok Produksi)

$$= \frac{\text{Total Cost}}{\text{Jumlah yang diproduksi}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 182.445}{60}$$

$$= \text{Rp } 3.041$$

3) Harga Jual

$$= \text{HPP} + (\% \text{ Mark up} \times \text{HPP})$$

$$= \text{Rp } 3.041 + (15\% \times \text{Rp } 3.041)$$

$$= \text{Rp } 3.497 \text{ dibulatkan menjadi}$$

$$\text{Rp } 3.500$$

4) Pendapatan Penjualan

$$= \text{Jumlah Penjualan} \times \text{Harga Jual}$$

$$= 60 \text{ pcs} \times \text{Rp } 3.500$$

$$= \text{Rp } 210.000$$

- 5) Laba/Keuntungan  $= \frac{\text{Rp } 182.445}{\text{Rp } 3.500}$   
 $= \text{Pendapatan} - \text{Total cost}$   
 $= \text{Rp } 210.000 - \text{Rp } 182.445$   
 $= \text{Rp } 27.555$   
 $= 52 \text{ unit}$   
 = Artinya, pelaku usaha apabila ingin memperoleh keuntungan, perlu menjual lebih dari 52 pcs.
- 6) R/C (*Revenue Cost Ratio*)  $= \frac{\text{Total Pendapatan Penjualan}}{\text{Biaya Total Produksi (TC)}}$   
 $= \frac{\text{Rp } 210.000}{\text{Rp } 182.445} = 1,15$   
 = Artinya,  $R/C > 1$ , maka dapat disimpulkan usaha “Risol Bale” layak untuk dikembangkan.
- 7) BEP per unit produksi  $= \frac{\text{Total Cost}}{\text{Harga jual/unit}}$
- 8) BEP per harga  $= \frac{\text{Total Cost}}{\text{Jumlah Produksi}}$   
 $= \frac{\text{Rp } 182.445}{60}$   
 $= \text{Rp } 3.041$   
 = Artinya, pelaku usaha perlu menjual produk dengan harga diatas Rp 3.041 untuk memperoleh keuntungan.

### 3. Aspek Analisis SWOT

Analisis SWOT dalam penelitian ini, menggunakan pendekatan kualitatif dimana terdapat matriks SWOT yang menampilkan delapan kotak, yaitu dua kotak teratas adalah faktor internal (*strengths* dan *weakness*) dan dua kotak di sebelah kiri adalah faktor eksternal (*threats* dan *opportunity*). Empat kotak lainnya berisi isu-isu permasalahan strategis yang muncul dari hasil titik pertemuan antara faktor internal dan eksternal (Salim & Siswanto, 2019).

Tabel 10. Matriks Analisis SWOT

<b>Internal</b> <b>Eksternal</b>	<b>Strength (S)</b> Menentukan faktor-faktor kekuatan internal	<b>Weakness (W)</b> Menentukan faktor-faktor kelemahan internal
<b>Opportunity (O)</b> Menentukan faktor-faktor peluang eksternal	<b>Strategi SO</b> Menetapkan strategi yang menggunakan kekuatan (S) untuk memanfaatkan peluang (O)	<b>Strategi WO</b> Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan (W) untuk memanfaatkan peluang (O)
<b>Threats (T)</b> Menentukan faktor-faktor ancaman eksternal	<b>Strategi ST</b> Menciptakan strategi yang menggunakan kekuatan (S) untuk mengatasi ancaman (T)	<b>Strategi WT</b> Menciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan (W) untuk menghindari ancaman (T)

Sumber: Salim & Siswanto, 2019

Metode analisis SWOT dengan pendekatan kualitatif akan menghasilkan empat strategi analisis yang dapat dikembangkan, yaitu (Salim & Siswanto, 2019):

- a. Strategi SO, yaitu strategi yang harus mampu memanfaatkan kekuatan sekaligus memanfaatkan peluang yang ada.
- b. Strategi WO, yaitu strategi yang harus ditunjukkan untuk mengurangi kelemahan yang muncul sekaligus dalam waktu yang sama memanfaatkan peluang yang ada.
- c. Strategi ST, yaitu strategi yang harus mampu menonjolkan kekuatan untuk mengatasi ancaman yang muncul.
- d. Strategi WT, yaitu strategi yang ditujukan untuk mengatasi hambatan dan meminimalkan dampak dari ancaman yang ada.

#### 4. Aspek Kepuasan Konsumen

Pengolahan data uji skala kepuasan (*hedonic scale test*) pada produk “Risol Bale” dilakukan menggunakan metode Skala *Likert* dengan cara panelis melakukan pengisian kuesioner melalui link google form untuk mengungkapkan dan memberikan pendapat dan tanggapannya sebagai penilaian tingkat kepuasan terhadap produk meliputi (aroma, rasa, tekstur, harga dan kemasan produk). Panelis perlu melakukan *scan* atau memindai QR *barcode* terlebih dahulu yang tersedia pada label kemasan, kemudian hasil scan akan memunculkan tautan link, langkah selanjutnya panelis membuka tautan link google form kemudian mengisi kuesioner. Uji skala kepuasan (*hedonic scale test*) ini diolah dengan cara memberikan skor 1-5 dengan kriteria Skala Likert sebagai berikut:

1 = Sangat Kurang

2 = Kurang

3 = Cukup

4 = Baik

5 = Sangat Baik

Setelah didapatkan hasil kuesioner, maka perhitungan indeks jawaban dari konsumen dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut (Putra et al., 2019):

$$\text{Nilai Indeks} = [(F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4) + (F5 \times 5)]$$

Keterangan:

F1 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (Sangat Kurang)

F2 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 (Kurang)

F3 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (Cukup)

F4 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (Baik)

F5 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 5 (Sangat Baik)

Selanjutnya menentukan persentase indeks dengan cara mengetahui terlebih dahulu skor maksimum, dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor Maksimum} = [\text{Jumlah Responden} \times \text{Skor Tertinggi Likert (5)}]$$

Penentuan persentase indeks diperoleh dari hasil total nilai dibagi dengan skor maksimum dikali 100. Skor maksimum adalah 125, didapatkan dari jumlah responden yang memberikan penilaian (25) dikali skor tertinggi likert (5). Rumus penentuan persentase indeks sebagaimana diuraikan sebagai berikut:

$$\text{Indeks (\%)} = \frac{\text{Total Nilai}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

Kriteria interval penilaian:

- a. Indeks 0% - 19,99% : Sangat Kurang
- b. Indeks 20% - 39,99% : Kurang
- c. Indeks 40% - 59,99% : Cukup
- d. Indeks 60% - 79,99% : Baik
- e. Indeks 80% - 100% : Sangat Baik