

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu rencana tentang cara mengumpulkan (Pabundu, Tika 2015:12). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis metode penelitian eksperimental. Menurut Sugiyono (2015 : 14) pendekatan kuantitatif dapat digunakan untuk meneliti populasi serta sampel tertentu dengan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data yang bersifat statistik. Sedangkan jenis metode penelitian eksperimental merupakan metode untuk mencari pengaruh perlakuan yang tertentu dengan perlakuan lainnya dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2010 : 107).

Jenis desain penelitian yang digunakan menggunakan rancangan penelitian sungguhan / *true experimental design* karena validitas internal mengacu pada hasil yang berasal dari variabel bebas atau perlakuan bukan dari variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu mie *oatmeal aglio e olio* dengan presentase 92% Tepung *Oatmeal* dan 8% Tepung *Mocaf*. Pada penelitian ini, peneliti melakukan eksperimen pembuatan mie *oatmeal aglio e olio*.

#### 3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari seseorang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017:39). Pada penelitian ini yang menjadi objek adalah mie *oatmeal aglio e olio* yang akan diuji melalui uji hedonik atau uji kesukaan.

#### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian dengan melakukan uji kesukaan dilakukan di Laboratorium Organoleptik Program Studi Pendidikan Tata Boga Universitas Pendidikan Indonesia. Pengembangan produk makanan pada tahap uji coba dan pembuatan mie *oatmeal aglio e olio* dilakukan di rumah peneliti. Perbaikan produk pada tahap uji sensori oleh panelis ahli dilakukan di MyMeal Catering Bandung. Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Juni tahun 2022.

### 3.4 Partisipan

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 3. 1 Partisipan Penelitian

<b>Partisipan</b>	<b>Panelis</b>	<b>Peran</b>	<b>Jumlah</b>
Ahli Gizi MyMeal Catering Bandung	Panelis Ahli	1. Delia Halimatussadah, A.Md.Gz., S.Km. 2. Rifani Rosida, A.Md.Gz.	Penguji pendahulu untuk memberikan saran maupun perbaikan terhadap nilai gizi maupun produk makanan yang akan di uji. 2
Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga UPI Angkatan 2018 dan 2019	Panelis Semi Terlatih	Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga Angkatan 2018 dan 2019 dengan kriteria sudah kontrak mata kuliah ilmu gizi	Melakukan uji kesukaan / uji hedonik mie <i>oatmeal aglio e olio</i> 30
<b>Jumlah</b>			<b>32</b>

Melibatkan Panelis Ahli yaitu panel yang memiliki sensitivitas tinggi dan sudah memiliki pengalaman maupun pelatihan yang lama terhadap mengukur dan menilai sifat karakteristik dengan tepat (Betty, 2008), Serta Panelis Semi Terlatih yaitu panelis yang sudah diberi penjelasan terkait sifat tertentu, dipilih dari kalangan terbatas dan data pengujian diolah terlebih dahulu sehingga data yang digunakan tidak menyimpang (Soekarto, 1980).

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu angket. Angket merupakan teknik pengumpulan data berbentuk daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis dengan diberikan secara langsung atau melalui perantara untuk dijawab oleh responden (Sugiyono, 2014). Angket ini digunakan sebagai alat dalam pengambilan data uji kesukaan mie *oatmeal aglio e olio* untuk penderita diabetes menggunakan skala likert yang ditujukan kepada panelis semi terlatih. Skala likert digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena tertentu. Dalam penelitian ini fenomena

telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang disebut dengan variabel penelitian menurut Sugiyono (2017). Selain angket sebagai instrumen pengumpulan data, terdapat instrumen uji produk untuk panelis ahli sebagai alat untuk menyalurkan pendapat dan masukan terkait perbaikan pengembangan produk tersebut.

### 3.6 Alat, Bahan, dan Prosedur Pembuatan

#### 3.6.1 Alat

Sebelum melakukan tahap uji coba, diperlukan persiapan alat. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini untuk pembuatan mie *oatmeal aglio e olio* sebagai produk yang akan dikembangkan. Peralatan yang digunakan sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Peralatan

No.	Bagian	Peralatan
1	<b>Alat Persiapan</b>	Timbanga (SF-400 10000gram)
2		Mangkuk Kecil
3		<i>Spoon</i>
4	<b>Alat Pengolahan</b>	<i>Small Blender (Philips)</i>
5		<i>Cutting Board</i>
6		<i>Piping Bag</i>
7		<i>Spatula</i>
8		<i>Knife</i>
10		<i>Strainer</i>
12		<i>Pan anti lengket</i>
		<i>Bowl</i>
13	<b>Alat Penyajian</b>	<i>Packaging Kertas dan Plastik Kecil</i>
14		<i>Spoon</i>
15		<i>Fork</i>

#### 3.6.2 Bahan

Bahan makanan merupakan komponen pengembangan produk dari penelitian ini, Berikut merupakan bahan makanan yang digunakan, yaitu :

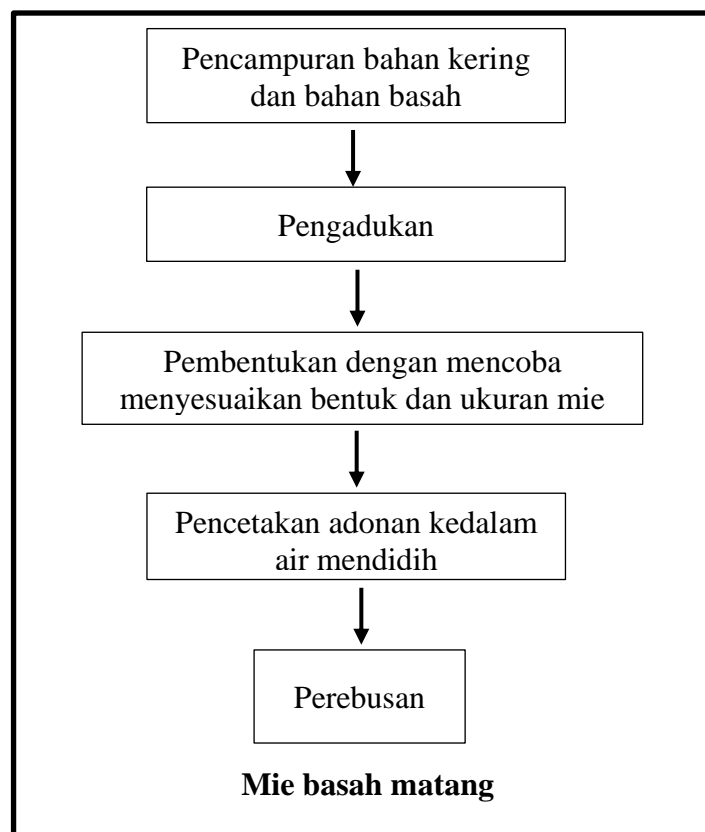
Tabel 3. 3 Bahan

No	Bahan Pembuatan	Bahan
1	<b>Mie Oatmeal</b>	<i>Oatmeal</i>
2		<i>Tepung Mocaf</i>
3		Telur
4		Air Mineral
5	<b>Bumbu Aglio e olio</b>	Minyak Kanola
6		Bawang Putih
7		Garam
8		Cabai Bubuk
9		<i>Parsley</i>

### 3.6.3 Prosedur Pembuatan

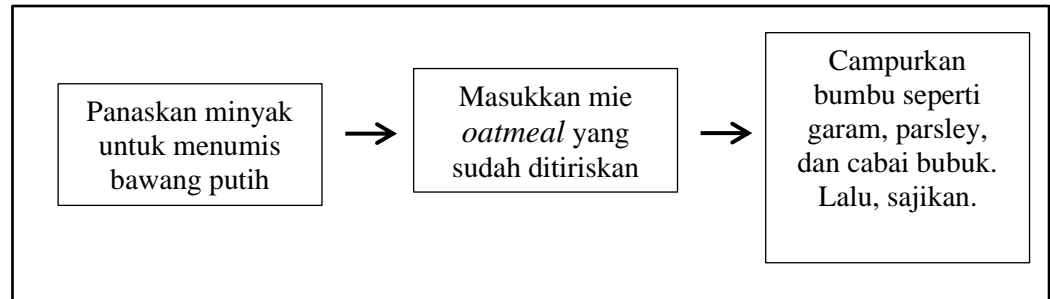
#### 1. Proses Pembuatan Mie *Oatmeal*

Berikut ini adalah langkah untuk mengolah mie *oatmeal* yang akan diolah menjadi mie *oatmeal aglio e olio* :

Gambar 3. 1 Proses Pembuatan Mie *Oatmeal*

## 2. Proses Pembuatan Mie *Oatmeal Aglio e Olio*

Berikut ini merupakan langkah untuk mengolah mie *oatmeal aglio e olio* :



Gambar 3. 2 Proses Pembuatan Mie *Oatmeal Aglio e Olio*

### 3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan dalam beberapa tahapan, meliputi tahap perencanaan, analisis resep, uji coba, uji produk makanan, dan uji kesukaan. Dengan langkah langkah sebagai berikut :

#### 1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan persiapan dengan melakukan perencanaan terkait waktu, tempat, alat, bahan, resep acuan, partisipan, serta tahapan selama penelitian berlangsung. Bahan makanan yang akan digunakan akan ditinjau kembali terkait analisis gizi maupun nilai *indeks glikemik* yang terkandung di dalamnya.

#### 2. Tahap Analisis Resep

Tahap ini dilakukan analisis resep dari resep acuan mie *oatmeal* didapatkan melalui beberapa referensi yaitu 35 gram oatmeal dan 1 butir telur (Detikfood.com & Cookpad, 2020), sedangkan *aglio e olio* yaitu minyak, bawang putih, bubuk cabai, parsley (themediterraneandish, 2021), dan resep yang dikembangkan dengan berat bahan makanan yang berbeda, beserta analisis gizi dan nilai *indeks glikemik* melalui studi literatur pada setiap bahan makanan.

#### 3. Tahap Uji Coba

Pada tahap ini dilakukan 6 kali uji coba dengan berat bahan makanan yang berbeda berdasarkan tahap analisis resep pengembangan produk. Kemudian dilakukan penyesuaian berat bahan makanan yang telah

dikembangkan sampai mendapatkan mie yang sesuai dengan karakteristik dan syarat diet penderita diabetes mellitus.

#### 4. Tahap Uji Produk Makanan

Setelah disepakati komposisi bahan yang akan digunakan, produk mie *oatmeal aglio e olio* diuji terlebih dahulu oleh panelis ahli. Pada tahap ini panelis ahli dapat memberikan masukan serta perbaikan terkait produk mie tersebut sampai ditetapkan dan dapat diterima untuk melakukan uji kesukaan oleh panelis semi terlatih.

#### 5. Tahap Uji Kesukaan

Tahap uji kesukaan ini dilakukan untuk mengetahui penilaian terhadap produk. Uji hedonik atau uji kesukaan merupakan uji menggunakan panelis yang diminta memberikan tanggapan secara pribadi terkait kesukaan atau ketidaksukaan beserta tingkatannya (Sofiah dan Achsyar, 2008).

Uji hedonik menggunakan sensori dengan parameter tekstur, bentuk, rasa, aroma, dan keseluruhan yang dilakukan oleh panelis semi terlatih sejumlah 30 (tiga puluh) orang untuk melihat tingkat penerimaan terhadap produk yang telah dibuat. Pada tingkat kesukaan menggunakan skala likert dengan rentang skor 1-5 yaitu tidak suka, kurang suka, agak suka, suka, dan sangat suka.

### 3.8 Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012). Fungsi dari teknik analisis data ini yaitu menyajikan informasi sedemikian rupa, sehingga data yang dihasilkan dari penelitian dapat bermanfaat oleh orang lain yang membutuhkan.

Setelah data sudah dikumpulkan melalui uji hedonik, peneliti membuat tabulasi data. Tabulasi data adalah rangkuman data dalam bentuk tabel yang berisi data yang sudah dikumpulkan (Efan Elpanso, 2019). Tabulasi data ini disesuaikan dengan angket yang sudah dinilai oleh panelis semi terlatih. Kemudian, perhitungan data diubah menjadi bentuk presentase berdasarkan data tabulasi.

Penelitian ini menggunakan program *Microsoft Excel*. Dalam menentukan hasil, analisis data dilakukan dengan dilakukan penafsiran persentase angket dengan teknik deskriptif dan dikonfirmasi menggunakan tabel kriteria analisis deskriptif. Nilai presentase didapatkan menggunakan rumus sebagai berikut (Ali M, 1993) :

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

% = Nilai Presentase

$n$  = Jumlah Nilai yang diperoleh

$N$  = Nilai Ideal (Nilai Tertinggi x Jumlah Panelis)