

# 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan suatu penyakit menahun atau kronis yang ditandai oleh hiperglikemia, yaitu kadar glukosa darah melebihi normal. Penyakit yang biasa disebut diabetes atau DM ini akan menimbulkan komplikasi yang berakibat fatal, seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, kebutaan, amputasi, dan mudah mengalami aterosklerosis jika dibiarkan tidak terkendali (Krisnatuti *et al.* 2014). Prevalensi diabetes mellitus semua umur di Indonesia pada Riskesdas 2018 sedikit lebih rendah dibandingkan prevalensi diabetes mellitus pada usia  $\geq 15$  tahun, yaitu sebesar 1,5%. Provinsi dengan prevalensi diabetes mellitus tertinggi semua umur berdasarkan diagnosis dokter, yaitu DKI Jakarta dan terendah di NTT.

Pengaturan diet untuk penderita diabetes mellitus dilakukan dengan tujuan untuk mengendalikan kadar gula darah dan meningkatkan kualitas hidup. Bahan makanan yang aman dikonsumsi oleh penderita diabetes mellitus adalah bahan makanan dengan indeks glikemik rendah ( $\leq 55$ ) dan beban glikemik rendah ( $\leq 10$ ). Bahan makanan dengan indeks glikemik dan beban glikemik rendah adalah bahan makanan yang mengandung tinggi serat, seperti beras merah, roti gandum, buah-buahan, sayuran dan kacang-kacangan. Salah satu kacang-kacangan yang baik untuk penderita diabetes, yaitu kacang hijau.

Kacang hijau (*Vigna radiata*) mengandung 21,11% protein, 45,51% karbohidrat, 0,78% fosfor, 1,48% lemak, zat besi serta vitamin B yang cukup tinggi. Kacang hijau dapat dibuat menjadi tepung atau disebut dengan tepung hunkue (Gardjito 2014). Kacang hijau baik untuk penderita diabetes karena indeks glikemiknya yang rendah, yaitu 28,87 (Hall J 2007). Kandungan magnesiumnya, yaitu 189 mg per 100 g kacang hijau. Magnesium membantu mengatur kadar gula darah, sehingga dapat meningkatkan tekanan darah yang normal. Kacang hijau dapat dibuat menjadi berbagai *snack*, seperti bubur kacang hijau.

*Snack* yang baik untuk penderita diabetes mellitus adalah *snack* yang menggunakan bahan-bahan yang aman untuk penderita diabetes mellitus, yaitu bahan makanan dengan indeks glikemik rendah. Salah satu bahan makanan dengan indeks glikemik rendah dan mudah didapatkan adalah kacang hijau. Penderita diabetes harus membatasi asupan gula, tetapi bukan berarti mengonsumsinya. Makanan yang dimakan untuk penderita diabetes dapat berupa makanan dengan kandungan gula yang rendah dan makanan tersebut bervariasi sehingga penderita tidak merasa bosan. Bubur kacang hijau merupakan *snack* yang banyak digemari karena rasanya yang manis, tetapi untuk penderita diabetes dibatasi atau tidak dianjurkan karena kandungan gulanya. Oleh karena itu kacang hijau bisa di modifikasi lagi menjadi aneka makanan yang dapat dikonsumsi oleh penderita diabetes.

Modifikasi produk yaitu melakukan perubahan pada suatu produk meliputi perubahan mutu, perbaikan ciri, dan perbaikan gaya dengan tujuan meningkatkan penjualan. *Snack* yang dimodifikasi untuk penderita diabetes mellitus berbahan dasar kacang hijau karena memiliki indeks glikemik yang rendah dan serat yang tinggi. Alasan penulis tertarik mengambil judul tersebut, karena banyaknya penderita diabetes yang ada di lingkungan sekitar dan tertarik membuat modifikasi

produk makanan dengan bahan dasar yang dapat mengontrol kadar gula darah tidak tinggi atau masih dalam batas normal dan membuat produk *snack*, karena penderita diabetes sering merasa lapar dan butuh asupan yang baik untuk tubuh.

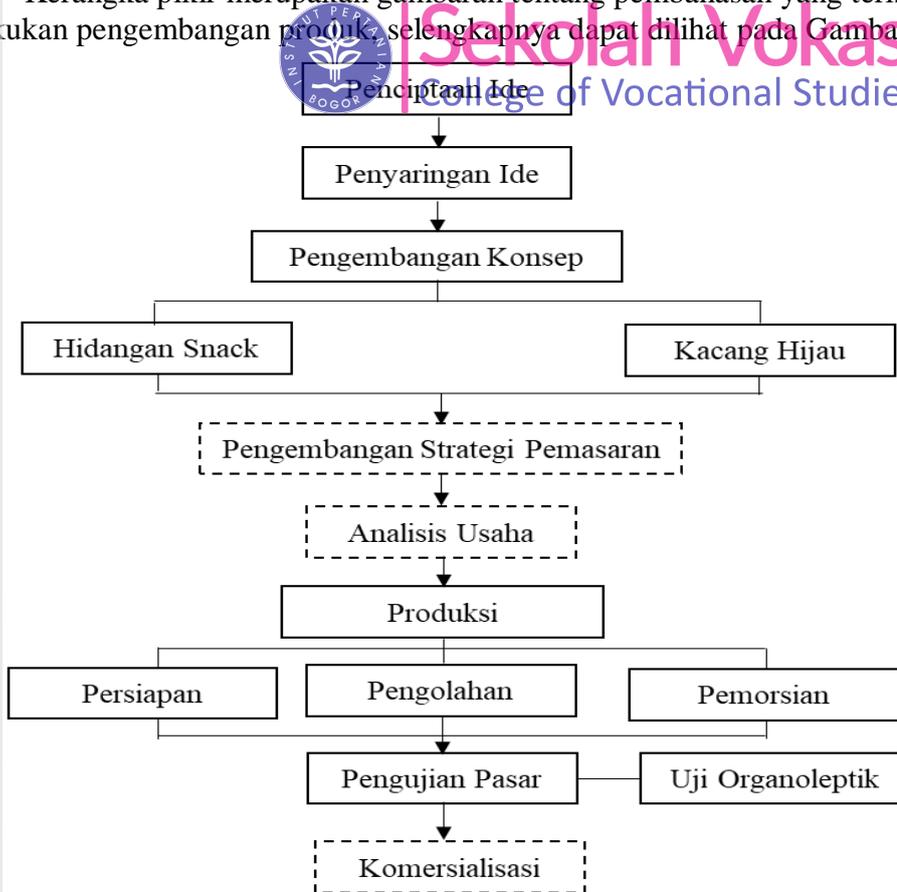
### 1.2 Tujuan

Tujuan umum dari laporan akhir ini adalah mengkaji tentang Modifikasi *Snack* untuk Penderita Diabetes Mellitus di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. Adapun tujuan khusus dari laporan akhir ini adalah sebagai berikut :

- Mengkaji gambaran umum diabetes mellitus.
- Mengkaji proses produksi Modifikasi *Snack* untuk Penderita Diabetes Mellitus di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo.
- Menghitung kandungan gizi yang terdapat pada *snack* yang telah dimodifikasi untuk penderita diabetes mellitus.
- Mengetahui tingkat kesukaan terhadap *snack* yang telah di modifikasi untuk penderita diabetes mellitus.

### 1.3 Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan gambaran tentang pembahasan yang terkait saat melakukan pengembangan produk, selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Keterangan :

———— Variabel yang diamati

- - - - - Variabel yang tidak diamati

Gambar 1 Kerangka Pikir Modifikasi Bubur Kacang Hijau