

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi adalah suatu keadaan terjadi peningkatan tekanan darah sistolik lebih atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik lebih atau sama dengan 90 mmHg. Penentuan diagnosis hipertensi dilakukan pengukuran tekanan darah minimal 2 kali dengan jarak 1 minggu. Penderita hipertensi tidak hanya berisiko penyakit jantung koroner, tetapi juga dapat menderita penyakit lain seperti penyakit kardiovaskular, serebrovaskular, penyakit ginjal, stroke, gagal jantung, dan gagal ginjal (Yoon *et al.*, 2015).

Data WHO pada tahun 2014 terdapat sekitar 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia. Prevalensi tertinggi terjadi di wilayah Afrika sebesar 30% dan terendah di wilayah Amerika sebesar 18%, diperkirakan pada tahun 2025 menjadi 1,15 milyar kasus atau sekitar 29% dari total penduduk dunia menderita hipertensi, sebesar 333 juta berada di negara maju dan 639 sisanya berada di negara berkembang (WHO, 2014). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5% (Kemenkes RI, 2014). Data jumlah penderita hipertensi dari Dinas Kesehatan provinsi Jawa Timur pada tahun 2016 yaitu sebesar 13,47% (935.736 penduduk), dengan proporsi laki-laki sebesar 13,78% (387.913 penduduk) dan perempuan sebesar 13.25% (547.823 penduduk) (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, 2017).

Penyakit hipertensi primer merupakan yang paling banyak terjadi dan mengalami peningkatan setiap tahun di Kabupaten Probolinggo. Pada tahun 2016 sebesar 20.165 penduduk dan tahun 2017 meningkat menjadi 33.181 penduduk (Data Sekunder, 2018). Penderita hipertensi di Puskesmas Glagah semakin bertambah setiap tahunnya. Jenis hipertensi yang sering terjadi di Puskesmas Glagah yaitu hipertensi primer. Jumlah prevalensi penderita hipertensi primer pada bulan September-November sebesar 255 penduduk (Data Sekunder, 2018). Hipertensi primer sering terjadi pada usia 25-55 tahun (Shinde *et al.*, 2013). Hipertensi primer yaitu terbentuknya kembali tekanan darah natriuresis yang

ditandai pada perubahan *parallel* ke tekanan darah tinggi dan juga termasuk jenis hipertensi terkait insensitivitas garam dari tekanan natriuresis (Frisoli *et al.*, 2012). Populasi hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya sering terjadi sekitar 90% dari seluruh pasien hipertensi. Penderita hipertensi tidak hanya membutuhkan obat anti hipertensi, tetapi membutuhkan terapi non farmakologi (Sayogo, 2014).

Terapi non farmakologi sering digunakan untuk penderita hipertensi dengan modifikasi pola hidup kembali pada produk alami. Modifikasi diet seperti mengurangi asupan garam, menurunkan berat badan pada obesitas, meningkatkan asupan kalium dari sayur dan buah. Salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah mengatur porsi makan dan cemilan yang dijadikan sebagai makanan selingan bagi penderita hipertensi primer (Heller, 2012). Makanan selingan dapat diperoleh dengan pengembangan makanan tambahan berbasis pangan lokal. Makanan selingan yang banyak digemari masyarakat yaitu *cupcake*. Produk *cupcake* yang dikonsumsi sampai saat ini masih memiliki kandungan gizi yang terbatas, sehingga *cupcake* yang terbuat dari terigu memiliki kandungan gizi rendah dan perlu ditambahkan beberapa bahan pangan untuk melengkapi kandungan gizi *cupcake* untuk mengganti tepung terigu (Anggraini, 2014). Makanan selingan berupa *cupcake* tepung pisang kapok dan *mocaf* dapat dikonsumsi sebagai alternatif makanan selingan dengan bahan pangan lokal. *Cupcake* merupakan produk *cake* berbahan dasar tepung pisang kapok dan *mocaf* tinggi kalium rendah natrium dengan standar porsi 2 *cup* per hari yang memenuhi kecukupan kalori untuk makanan selingan pada penderita hipertensi primer (Panjaitan, 2014).

Buah pisang kepok dan singkong diolah menjadi tepung sehingga menghasilkan tepung pisang kepok dan *mocaf* yang sebagai alternatif bahan dasar olahan makanan selingan. Pisang kepok merupakan buah yang mudah dijumpai dan didapatkan di Indonesia. Pisang kepok (*Musa paradisiaca formatypica*) merupakan produk yang cukup perspektif dalam pengembangan sumber pangan lokal karena pisang ini dapat tumbuh di sembarang tempat sehingga produksi buahnya selalu tersedia, namun cepat rusak setelah lepas panen karena melalui proses klimaterik yaitu proses kematangan, untuk mengatasi kerusakan tersebut

maka dapat diolah menjadi tepung (Arifin, 2011). Tepung pisang kepok digunakan karena mengandung tinggi kalium sebesar 903 mg/100g dan natrium rendah sebesar 3,49 mg/100g (Panjaitan, 2014). Penggunaan *mocaf* juga dapat mengatasi ketergantungan tepung terigu impor, sehingga perlu melakukan diversifikasi tanaman pangan. Singkong merupakan tanaman tropis, produktif, dan mudah dibudidayakan sehingga sangat cocok dijadikan solusi untuk mengembangkan teknologi proses produksi *MOCAF* (*Modified Cassava Flour*) (Salim, 2011). *Mocaf* dapat digunakan sebagai *food ingredient* dengan penggunaan yang sangat luas. Hasil uji coba penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *mocaf* dapat digunakan sebagai bahan baku dari berbagai jenis makanan. *Mocaf* digunakan karena mengandung tinggi kalium sebesar 418 mg/100 g dan natrium rendah sebesar 14 mg/100g (Panjaitan, 2014).

Kandungan kalium yang tinggi pada *cupcake* dapat mengatasi kelebihan natrium, karena kalium dapat menghambat efek sensitifitas tubuh terhadap natrium. Konsumsi produk pangan yang mengandung kalium yang tinggi dapat meningkatkan konsentrasi kalium di dalam cairan intraselular sehingga menarik cairan dari bagian ekstraseluler yaitu meningkatkan ekskresi natrium dalam urin serta dapat terjadi penurunan volume darah dan tekanan darah. Konsumsi natrium tinggi dapat menyebabkan jumlah natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat, sehingga volume darah naik dan menyebabkan tekanan darah tinggi (Hardinsyah dan Supariasa, 2017; Andarini, 2012).

Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian tentang perbedaan pemberian *cupcake* tepung pisang kepok dan *mocaf* terhadap asupan kalium, natrium, dan tekanan darah penderita hipertensi primer di Puskesmas Glagah. Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian Panjaitan (2014), yang akan dilakukan intervensi produk *cupcake* tepung pisang kepok dan *mocaf* yang telah diuji dan dihasilkan untuk mengetahui perbedaan asupan kalium, natrium, dan tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi pada penderita hipertensi primer.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut rumusan masalah dari penelitian ini adalah apakah ada perbedaan pemberian *cupcake* tepung pisang kepok dan *mocaf* terhadap asupan kalium, natrium, dan tekanan darah pada penderita hipertensi primer?

1.2 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan Umum

Mengetahui perbedaan pemberian *cupcake* tepung pisang kepok dan *mocaf* terhadap asupan kalium, natrium, dan tekanan darah pada penderita hipertensi primer di Puskesmas Glagah Kabupaten Probolinggo.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan kandungan pemberian *cupcake* tepung pisang kepok dan *mocaf* terhadap asupan kalium, natrium dan tekanan darah pada penderita hipertensi primer.
2. Menganalisis perbedaan asupan kalium sebelum dan sesudah pemberian *cupcake* tepung pisang kepok dan *mocaf* pada penderita hipertensi primer.
3. Menganalisis perbedaan asupan natrium sebelum dan sesudah pemberian *cupcake* tepung pisang kepok dan *mocaf* pada penderita hipertensi primer.
4. Menganalisis perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian *cupcake* tepung pisang kepok dan *mocaf* pada penderita hipertensi primer.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi dan pengetahuan tentang perbedaan pemberian *cupcake* tepung pisang kepok dan *mocaf* terhadap asupan kalium, natrium, dan tekanan darah pada penderita hipertensi primer.

1.4.2 Manfaat Praktis

Diharapkan dalam penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi masyarakat (subjek penelitian), Dinas Kesehatan Kabupaten Probolinggo dan Puskesmas Glagah khususnya dalam bidang gizi terkait tentang perbedaan pemberian *cupcake* tepung pisang kepok dan *mocaf* terhadap asupan kalium, natrium, dan tekanan darah pada penderita hipertensi primer.