

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Rata-Rata Kadar Sodium mg per 100 gr Pada Makanan Tradisional Jawa Timur di Kota Malang

Kelompok makanan Tahu Tek merupakan kelompok makanan yang memiliki kadar Sodium paling tinggi diantara semua kelompok makanan yang diteliti. Pada penelitian ini peneliti tidak menganalisa sumber bahan sodium pada tiap bahan baku kelompok makanan tertentu namun peneliti dapat membedakan komposisi makanan tersebut menjadi dua yaitu tahu dan saos. Berdasarkan data nutrisi *U.S. Department of Agriculture (USDA)* tahun 2013 bahwa tahu atau *tofu* memiliki nilai kadar sodium sebesar 7 mg per 100 gr sedangkan dengan jenis tahu yang sama tetapi melalui proses penggorengan memiliki nilai kadar sodium sebesar 16 mg per 100 gr. Selain itu data dari Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) tahun 2005 milik PERSAGI menyebutkan bahwa kadar sodium pada tahu sebesar 12 mg per 100 gr. Dari data diatas dapat diduga bahwa kadar sodium yang tinggi pada kelompok makanan Tahu Tek disumbangkan oleh saos. Sedangkan saos memiliki bahan dasar kacang tanah yang memiliki kadar sodium sebesar 6 mg per 100 gr berdasarkan data USDA dan 0 mg per 100 gr berdasarkan data DKBM. Menurut website health kompas yang dilihat tanggal 6 Januari 2014 memposting bahwa kecap manis yang juga merupakan bahan saos tahu tek memiliki kandungan sodium pada satu sendok makan kecap manis sebesar 698 mg. Sedangkan menurut website *fatsecret* yang dilihat tanggal 2 Februari 2014 memposting bahwa 1 sendok makan kecap mengandung 902 mg

sodium dan bahan-bahan lain yang tidak diteliti kadar sodiumnya sehingga tidak dapat diukur angka pasti kadar sodium. Oleh karena itu diduga ada bahan khas pada kelompok tahu tek yang diduga berkontribusi dalam naiknya kadar sodium. Pada kelompok makanan Pecel yang memiliki kadar sodium paling rendah diantara semua kelompok makanan yang diteliti. Isi pecel dibagi menjadi 2 yaitu sayur dan saos kacang. Sayur pada pecel terdiri dari kangkung, daun kubis, kacang panjang, ketimun, daun kemangi, dan taoge. Kandungan sodium pada kacang panjang menurut DKBM adalah 30,6 mg per 100 gr, daun kubis sebesar 50 mg per 100 gr sodium, dan ketimun sebesar 5,3 mg per 100 gr. Sedangkan kangkung, taoge, dan daun kemangi memiliki kandungan sodium masing-masing sebesar 0 mg per 100 gr sodium berdasarkan data DKBM serta bahan-bahan lain yang masih belum diketahui bahan apa yang membuat kadar sodium menjadi rendah.

6.2 Rata-Rata Kadar Sodium per porsi Pada Makanan Tradisional Jawa Timur di Kota Malang

Pada semua kelompok makanan yang diteliti memiliki kadar sodium yang masih dalam batas anjuran termasuk Tahu Tek yang memiliki nilai kadar paling tinggi. Seperti yang telah dibahas dalam bab sebelumnya bahwa maksimal konsumsi sodium adalah tidak lebih dari 1500 mg per hari. Jika seseorang berumur 15 tahun dan mengkonsumsi Tahu Tek 1 porsi berarti ia telah mendapat 36,78% asupan sodium per porsi kemudian ia makan Rawon yang memiliki 61,78% asupan sodium per porsi berarti ia telah mendapat 98,56% asupan sodium. 98,56% asupan sodium ini termasuk mendekati nilai maksimum anjuran konsumsi sodium pada umur 9-50 tahun. Jika selanjutnya ia mengkonsumsi Soto

Daging dengan 21,96% asupan sodium per porsi berarti dalam sehari ia telah mengonsumsi 120,52% dari anjuran asupan sodium.

Dengan adanya persentase ini, maka masyarakat bisa mendapatkan manfaat informasi dalam memilih makanan yang mempunyai kadar sodium yang bisa memenuhi kebutuhan hariannya. Tetapi, jika hal ini dilakukan dan kemudian tidak melihat kadar-kadar lainnya seperti lemak jenuh, lemak trans, dan kolesterol, misalnya, maka hal ini sangat tidak disarankan untuk mengonsumsi makanan sesuai dengan anjuran dalam penelitian ini. Maka, pemilihan makanan lainnya tetap disarankan dengan mempertimbangkan berbagai aspek kandungan bahan makanan.

6.3 Keterkaitan Kadar Sodium Terhadap Terjadinya Penyakit Hipertensi

Kenaikan asupan sodium yang tinggi lebih dari batas anjuran maksimal, yaitu 1500 mg per hari, akan meningkatkan tekanan darah (Kuswardhani, 2006). Peningkatan tekanan darah ini akan menyebabkan hipertensi dikemudian hari. Hipertensi sendiri merupakan faktor resiko dari penyakit serebrovaskuler, kardiovaskuler, dan renovaskuler seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung, dan gagal ginjal (Tedjakusuma, 2012) yang akhirnya dapat berujung kepada kematian.

Peningkatan konsumsi sodium diatas batas anjuran maksimum akan menstimulasi sekresi aldosteron (Guyton & Hall, 2007). Aldosteron ini kemudian mengatur eksresi NaCl dengan cara mengurangi ekskresi dan meningkatkan reabsorbsinya ditubulus ginjal (Guyton & Hall, 2007). Hal ini akan menyebabkan peningkatan kadar sodium dalam tubuh dengan kompensasi yang terjadi adalah tubuh berusaha meretensi cairan sehingga meningkatkan volume cairan

ekstraseluler (Mulyati, Syam dan Sirajuddin, 2011). Hal ini akhirnya menyebabkan terjadinya peningkatan volume dan tekanan darah. Jika hal ini terus menerus terjadi maka lambat laun akan terjadi hipertensi.

Untuk itu perlu mengurangi konsumsi sodium. Jika konsumsi sodium dikurangi maka akan menurunkan kadar sodium dalam tubuh. Penurunan ini akan diikuti dengan penurunan volume cairan ekstraseluler. Jika volume cairan ekstraseluler menurun maka aliran darah yang beredar akan lebih lambat dan dinding vaskuler akan lebih berdilatasi sehingga peningkatan tekanan darah dapat dicegah.

Salah satu pencegahan hipertensi yang dapat dikontrol yaitu pola makan khususnya pola makan akan konsumsi sodium. Berdasarkan penelitian yang dilakukan AHA tahun 2011 bahwa mengkonsumsi sodium sebesar 1500 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah lebih besar pada orang tua daripada dewasa muda. Tekanan darah sistolik pada umur 55 hingga 76 tahun dapat turun hingga sebanyak 8,1 mmHg daripada dewasa muda umur 23 hingga 41 tahun yang sebesar 4,8 mmHg. Bahkan, menurunnya tekanan darah juga terjadi pada orang non-hipertensi sebesar 7 mmHg pada orang dengan usia >45 tahun dan 3,7 mmHg pada orang dengan usia dibawah 45 tahun.

6.4 Keterbatasan Penelitian Kadar Sodium pada Makanan Tradisional Jawa Timur di Kota Malang

Penelitian ini tidak meneliti setiap bahan makanan yang terdapat pada masing-masing kelompok makanan. Oleh karena itu tidak dapat dipastikan penyumbang kadar sodium yang paling tinggi di setiap kelompok makanan. Perlu

penelitian lebih lanjut untuk mengetahui kadar sodium dari setiap bahan makanan yang ada pada setiap kelompok makanan.

Selain itu, penelitian ini hanya menggunakan 50 sampel kelompok makanan dari seluruh kota Malang, sehingga tidak dapat digeneralisasikan pada semua makanan di Jawa Timur. Namun data yang dihasilkan dapat digunakan masyarakat untuk referensi penelitian kadar Sodium lebih lanjut dalam skala yang lebih besar. Meskipun semua kelompok makanan yang diteliti memiliki nilai kadar Sodium yang masih dalam batas anjuran, namun konsumsi yang terus menerus belum dapat dipastikan tidak menyebabkan manfaat buruk bagi yang mengonsumsi terutama bagi penderita Hipertensi.

