BAB II. LANDASAN TEORI, PENGGUNAAN MSG (*MONOSODIUM GLUTAMAT*) DI MASYARAKAT KOTA BANDUNG

II.1 MSG (*Monosodium Glutamat*)

MSG (*Momosodium Glutamat*) umumnya lebih dikenal oleh masyarakat dengan sebutan micin, vetsin sebagai penguat rasa yang ditambahkan pada masakan. (Lingga, 2011, h.201). MSG (*Momosodium Glutamat*) adalah garam natrium dari asam *glutamat* yang termasuk asam amino non esensial (Rangkuti, Suwarso, & Z., 2012). Kandungan yang tersusun pada MSG terdiri dari 78% *Glutamat*, 12% *Natrium dan* 10 % air Yang membuat berbagai jenis masakan menjadi terasa gurih yaitu dihasilkan dari kandungan *glutamat* yang tinggi. Pembuatan MSG sebagai penguat cita rasa gurih diproses dengan cara tetes tebu yang difermentasi oleh bakteri *Brevi-bacterium lactofermentum* yang menghasilkan asam glutamat. Lalu dilakukan penambahan garam sehingga mengkristal, karena itu MSG sering ditemukan dalam bentuk kristal putih. Di Indonesia bedanya MSG dibuat dari tetesan tebu dan di tambahkan singkong melalui proses fermentasinya. Judarwanto dalam artikelnya yang ditulis di kompasiana.com (2015). MSG digunakan untuk bahan tambahan sebagai penguat cita rasa pada masakan tetapi penggunaan MSG secara berlebih mengakibatkan gejala yang timbul seperti pusing dan mual. Garam yang ada pada MSG mampu memenuhi kebutuhan garam dengan jumlah sebanyak 20-30% oleh karena itu konsumsi MSG secara berlebih mengakibatkan kenaikan kadar garam dalam darah (Machin, 2012).



Gambar II.1 MSG (*Monosodium Glutamat*)

Sumber : Dokumen Pribadi (2018)

II.1.2 Sejarah MSG (*Monosodium Glutamat)*

Menurut data yang tertera pada Jurnal Chemistry Senses (Ardyanto , 2004) *Monosodium Glutamate* (MSG) memiliki sejarah panjang selama berabad-abad di Jepang, orang Jepang mampu membuat masakan yang lezat dengan penggunaan rumput laut bernama *Laminaria japonica.* Selanjutnya seorang profesor Kikunae Ikeda di universitas Tokyo menemukan barang baru untuk menambah kelezatan makanan dengan menambah kandungan asam *glutamat* dan mulai terkenal tahun 1960 MSG tersebut dimana terdapat empat jenis rasa asam, manis, asin dan pahit. Selanjutnya tahun 1956 penduduk Jepang mulai mengekstrasi asam glutamat melalui bahan-bahan yang alami dan ditemukan cara memfermentasi *L-glutamat* yang kemudian merubah bubuk inti MSG menjadi butiran-butiran mirip garam. Hingga akhirnya tahun 1963 Jepang bersama Korea memproduksi masal MSG yang kemudian tersebar keseluruh belahan dunia termasuk Indonesia. Sejak tahun 1963, Jepang bersama Korea mempelopori produksi masal MSG yang kemudian berkembang ke seluruh dunia, tak terkecuali Indonesia. Setidaknya sampai tahun 1997 sebelum krisis, setiap tahun produksi MSG Indonesia 254.900 ton/tahun. Dari sejarah tersebut bahwa memang penggunaan MSG dimasyarakat memang sangat besar atau sangat sering penggunaannya.

II.2.2 Jenis-Jenis Penyedap Rasa yang Mengandung MSG (*Monosodium Glutamat*)

Berdasarkan observasi yang dilakukan bahan tambahan masakan atau penyedap rasa yang mengandung MSG (*Monosodium Glutamat*), terdiri dari beberapa jenis diantaranya berupa Serbuk, Kristal, kental, dan berbentuk balok.

Berikut jenis penyedap rasa yang mengandung MSG (*Monosodium Glutama*t) yaitu berupa :

- Serbuk

  serbuk adalah yang berbentuk kering dan dihaluskan sehingga menghasilkan bubuk.



Gambar II.2 Jenis penyedap rasa berupa serbuk mengandung MSG

Sumber : Dokumen Pribadi (2018)

- Kristal

  kristal adalah yang awalnya berupa cairan lalu dibekukan hingga menjadi kering.



Gambar II.3 Jenis penyedap rasa berupa kristal mengandung MSG

Sumber : Dokumen Pribadi (2018)

- Kental

  kental adalah pekat tidak cair .



Gambar II.4 Jenis penyedap rasa berupa kental mengandung MSG

Sumber : Dokumen Pribadi (2018)

- Berbentuk Balok

  balok adalah yang dipadatkan sehingga berbentuk balok.



Gambar II.5 Jenis penyedap rasa berbentuk balok mengandung MSG

Sumber : Dokumen Pribadi (2018)

II.3 Analisis

II.3.1 Analisis Permasalahan

Tingkat penggunaan MSG (*Monosodium Glutamat*) yang berlebih pada masakan yang dilakukan oleh ibu rumah tangga masih banyak ditemukan dimasyarakat kota Bandung, hal ini menjadi permasalahan bagi kesehatan masyarakat walaupun dampak dari konsumsi MSG yang berlebih masih sebatas keluhan kesehatan ringan seperti pusing dan mual. Hal tersebut tetap saja membutuhkan perhatian yang serius karena dapat berdampak pada kesehatan masyarakat secara luas sehingga apabila tidak ditangani dikhawatirkan menjadi penyebab masalah kesehatan yang serius.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat penggunaan MSG, untuk mengetahui penggunaan MSG yang berlebih, untuk mengetahui pengetahuan mengenai MSG di kalangan masyarakat khususnya ibu rumah tangga serta untuk mengetahui keberadaan informasi mengenai penggunaan MSG yang ideal juga mengenai MSG itu sendiri.

II.3.1 Hasil Data Melalui Kuesioner

Metode pengumpulan data pada penelitian yang dilakukan menggunakan metode kuesioner. Kuesioner dilakukan untuk mengetahui tingkat penggunaan MSG, untuk mengetahui penggunaan MSG yang berlebih, untuk mengetahui pengetahuan mengenai MSG di kalangan masyarakat khususnya ibu rumah tangga serta untuk mengetahui keberadaan informasi mengenai penggunaan MSG yang ideal juga mengenai MSG itu sendiri.

Pertanyaan pada Kuesioner terdiri dari 11 pertanyaan untuk menggali informasi yang lebih mendetail. Berikut hasil data kuisioner yang diberikan kepada ibu rumah tangga sebagai responden sejumlah 50 orang, dengan usia 30-40 tahun yang tinggal di kota Bandung dan tingkat ekonomi menengah, responden dengan klasifikasi tersebut dipilih karena dari segi usia merupakan usia produktif, penelitian dilakukan di kota Bandung, serta tingkat ekonomi menengah diasumsikan memiliki jangkauan informasi yang luas. Kuesioner terdiri dari 11 pertanyaan. Berikut hasil dari kuesioner yang sudah dilakukan.

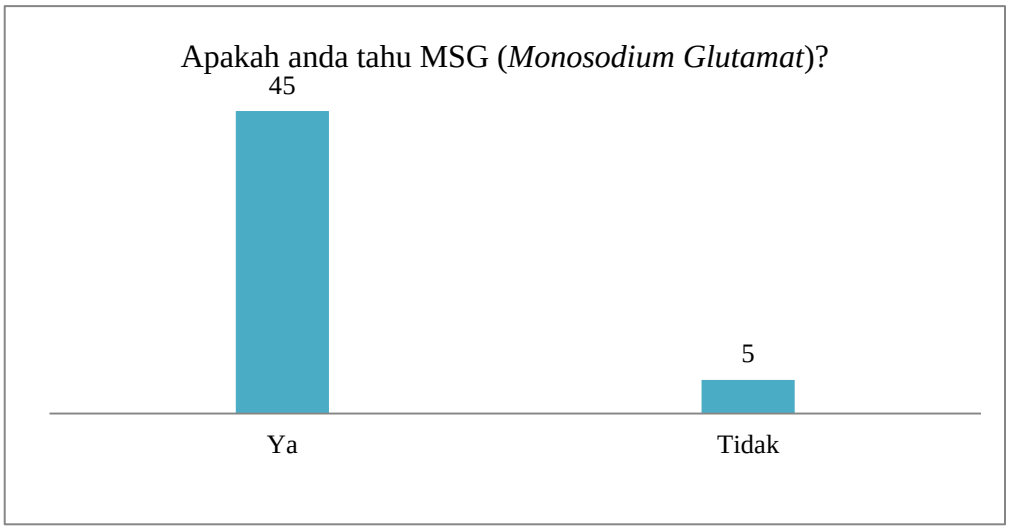


Diagram II.1 Diagram hasil yang mengetahui MSG (*Monosodium Glutamat*)

Sumber : Data Pribadi (2017)

Hasil dari kuisioner yang didapat dari 50 responden, dari 50 ibu rumah tangga terdapat 45 ibu rumah tangga yang mengetahui MSG (*Monosodium Glutamat*) yang tidak mengetahui MSG (*Monosodium Glutamat*) 5 ibu rumah tangga. Dari hasil kueisioner tersebut, dapat dilihat bahwa kebanyakan ibu rumah tangga mengetahui MSG (*Monosodium Glutamat*).

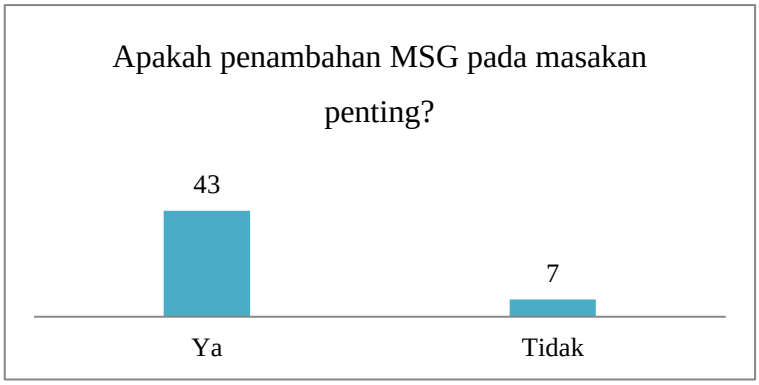


Diagram II.2 Diagram penambahan MSG pada masakan penting atau tidaknya

Sumber : Data Pribadi (2017)

Kepada 50 ibu rumah tangga sebagai responden diberikan pertanyaan “penting atau tidak penambahan MSG pada masakan”, dari 50 ibu rumah tangga mendapatkan hasil 43 responden menyatakan penting dan 7 responden

menyatakan tidak penting. Dari hasil kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan MSG pada ibu rumah tangga itu tinggi dan adanya ketergantungan dalam penggunaan MSG pada masakan.

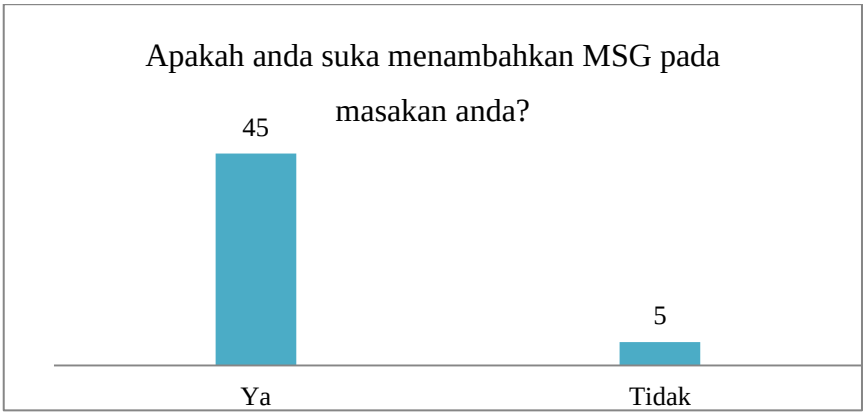


Diagram II.3 Diagram hasil mengetahui penambahan MSG pada masakan suka atau tidak suka

Sumber : Data Pribadi (2017)

Kepada 50 ibu rumah tangga sebagai responden diberikan pertanyaan "suka atau tidak suka penambahan MSG pada masakan" 45 responden menjawab suka dan 5 responden menjawab tidak. Dapat dilihat penggunaan MSG pada ibu rumah tangga itu tinggi dan adanya ketergantungan dalam penggunaan MSG pada masakan.



Diagram II.4 Diagram hasil dari alasan menambahkan MSG pada masakan untuk menambah rasa yang lebih gurih dan lezat ya tidak

Sumber : Data Pribadi (2017)

Kepada 50 ibu rumah tangga sebagai responden diberikan pertanyaan dari “alasan menambahkan MSG pada masakan untuk menambah rasa yang lebih gurih dan lezat” semua responden menjawab ya untuk menambah rasa yang lebih gurih dan lezat. Dari hasil kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan MSG pada ibu rumah tangga itu tinggi dan adanya ketergantungan dalam penggunaan MSG pada masakan.

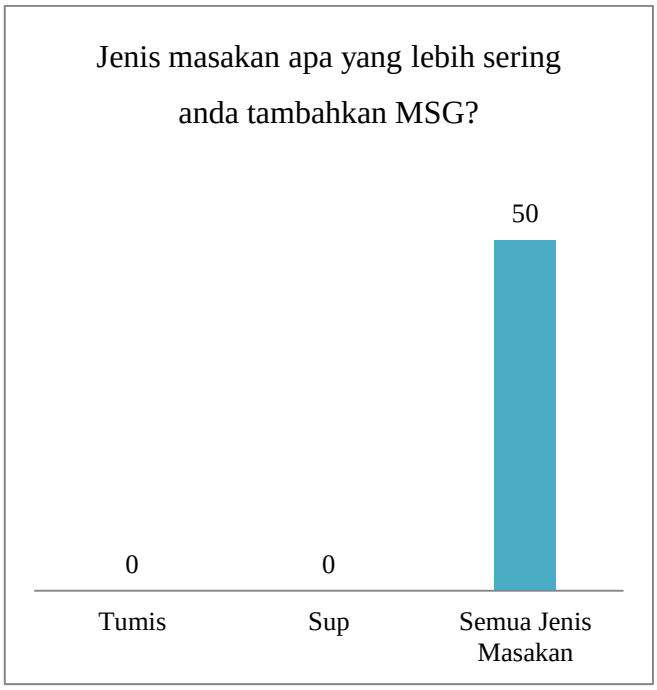


Diagram II.5 Diagram hasil mengetahui jenis masakan yang lebih sering ditambahkan MSG pada masakan brupa tumis.sup dan semua jenis masakan

Sumber : Data Pribadi (2017)

Kepada 50 ibu rumah tangga sebagai responden diberikan pertanyaan “jenis masakan yang lebih sering ditambahkan MSG pada masakan” yaitu dari 50 responden semua menjawab semua jenis masakan. Dari hasil kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan MSG pada ibu rumah tangga itu tinggi dan adanya ketergantungan dalam penggunaan MSG pada masakan.



Diagram II.6 Diagram hasil mengetahui rata-rata berapa kali memasak dalam sehari

Sumber : Data Pribadi (2017)

Kepada 50 ibu rumah tangga sebagai responden diberikan pertanyaan "rata-rata berapa kali memasak dalam sehari" 50 responden 43 menjawab 2 kali memasak 5 menjawab 3 kali memasak dan 2 responden menjawab 4 kali memasak dalam sehari.

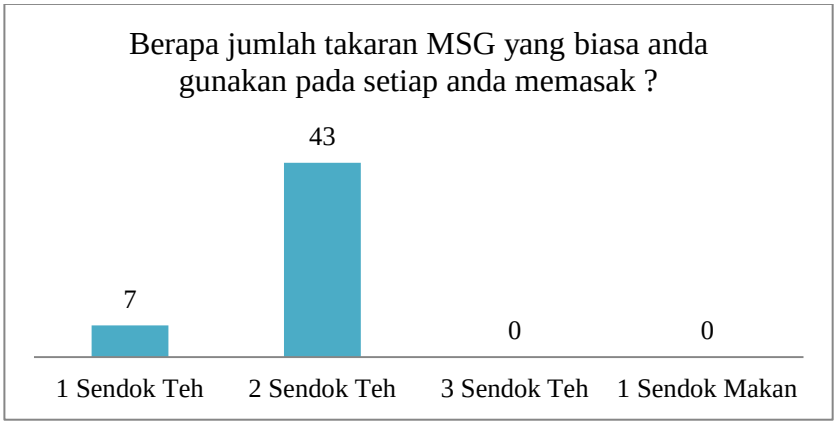


Diagram II.7 Diagram hasil mengetahui jumlah takaran yang biasa digunakan pada setiap memasak

Sumber : Data Pribadi (2017)

Kepada 50 ibu rumah tangga sebagai responden diberikan pertanyaan "jumlah takaran yang biasa digunakan pada setiap memasak" yaitu 7 responden menjawab menggunakan 1 sendok teh, 43 responden menjawab menggunakan 2 sendok teh, 3 sendok teh dan 1 sendok makan responden tidak menggunakan. Dari hasil

kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa penggunaan MSG pada ibu rumah tangga itu tinggi dan adanya ketergantungan dalam penggunaan MSG pada masakan.

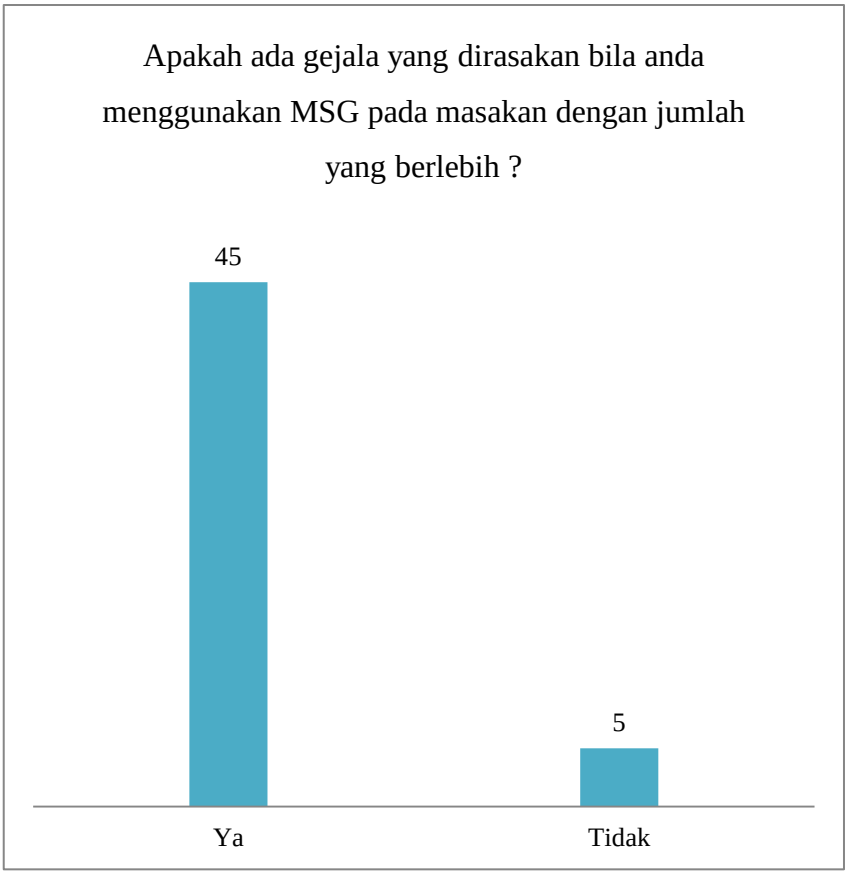


Diagram II.8 Diagram hasil mengetahui gejala yang dirasakan bila menggunakan MSG pada masakan dengan jumlah yang berlebih

Sumber : Data Pribadi (2017)

Kepada 50 ibu rumah tangga sebagai responden diberikan pertanyaan mengenai "gejala yang dirasakan bila menggunakan MSG pada masakan dengan jumlah yang berlebih" 45 responden menjawab ya dan 5 responden menjawab tidak. Dengan hasil kuesioner dapat dilihat bahwa masih ada yang merasakan gejala akibat penggunaan MSG dengan jumlah berlebih dan menyadari penggunaan MSG berlebih tidak baik untuk tubuh.

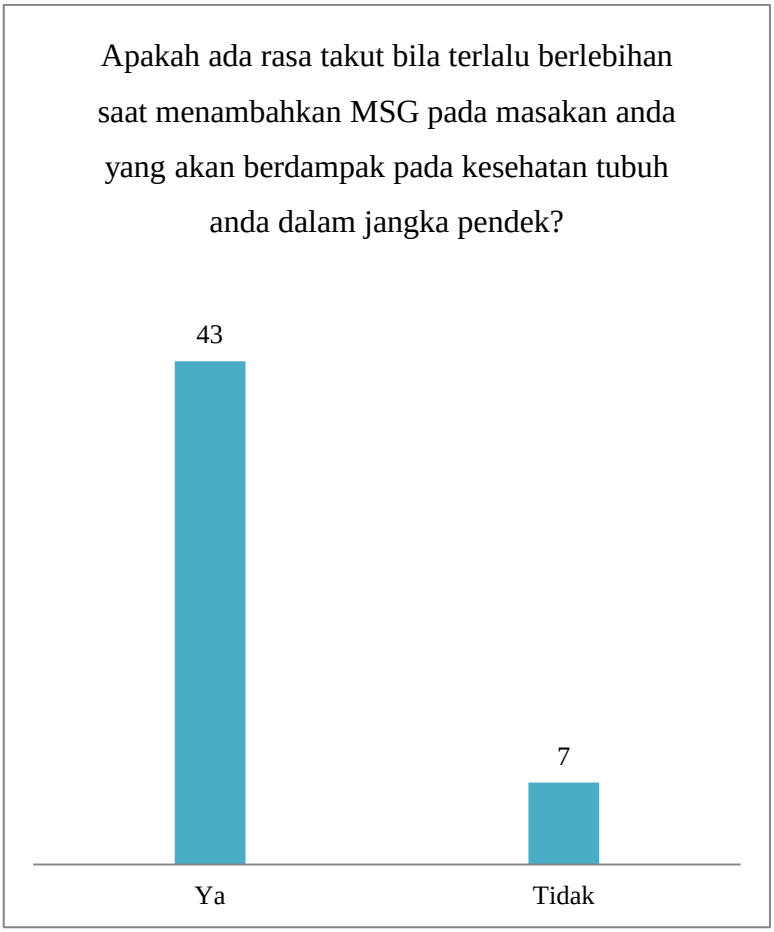


Diagram II.9 Diagram hasil mengetahui rasa takut bila terlalu berlebih saat menambahkan MSG pada masakan yang berdampak pada kesehatan tubuh dalam jangka pendek

Sumber : Data Pribadi (2017)

Kepada 50 ibu rumah tangga diberikan pertanyaan sebagai responden diberikan pertanyaan mengenai "rasa takut bila terlalu berlebih saat menambahkan MSG pada masakan yang berdampak pada kesehatan tubuh dalam jangka pendek" 43 responden menjawab ya dan 7 responden menjawab tidak. Dari hasil kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa ibu rumah tanggga menyadari berlebihan dalam penggunaan MSG pada masakan tidak baik bagi kesehatan tubuh. Dari hasil kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa ibu rumah tangga sadar bahwa penggunaan MSG berlebih pada masakan akan menimbulkan dampak kurang baik pada kesehatan tubuh.

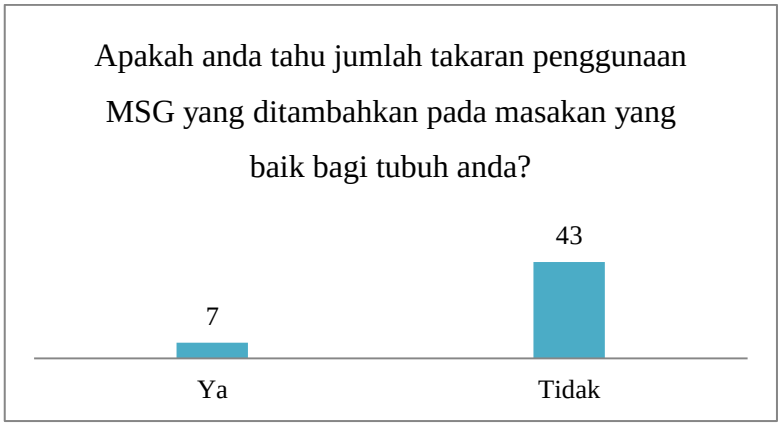


Diagram II.10 Diagram hasil mengetahui jumlah takaran penggunaan MSG pada masakan

Sumber : Data Pribadi (2017)

Hasil dari kuisioner yang di dapat dari 50 ibu rumah tangga sebagai responden, 7 ibu rumah tangga yang mengetahui jumlah takaran penggunaan MSG yang tidak mengetahui jumlah takaran penggunaan MSG 43 responden. Dari hasil kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa ibu rumah tangga masih kurang mengetahui jumlah takaran penggunaan MSG pada masakan yang baik bagi kesehatan.

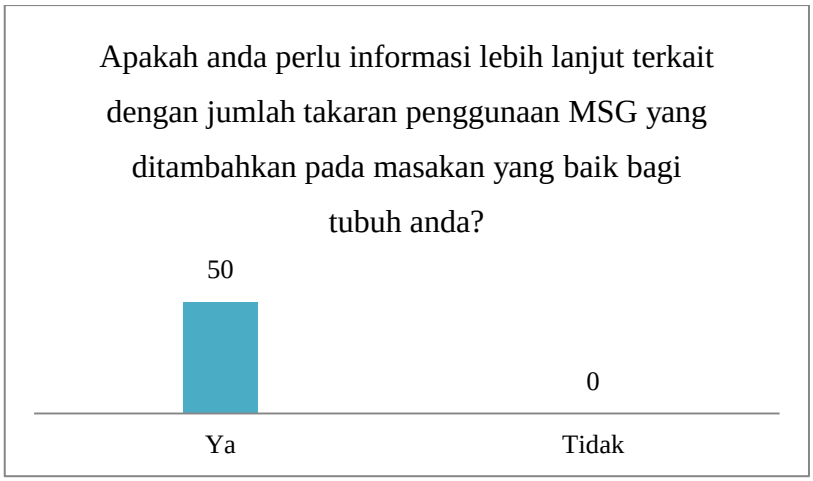


Diagram II.11 Diagram hasil perlu mengetahui informasi lebih lanjut jumlah takaran MSG pada masakan

Sumber : Data Pribadi (2017)

Kepada 50 ibu rumah tangga sebagai responden diberikan pertanyaan mengenai "informasi lebih lanjut terkait jumlah takaran MSG yang ditambahkan pada masakan yang baik bagi tubuh" dari 50 responden semua menjawab ya membutuhkan informasi lebih lanjut mengenai penggunaan MSG. Dari hasil

kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa ibu rumah tangga membutuhkan informasi dan perancangan informasi yang mudah dipahami oleh ibu rumah tangga penting.

II.4 Resume

Dari kuesioner yang sudah dilakukan, kuesioner yang memuat 11 pertanyaan, diambil 9 pertanyaan yang signifikan menggambarkan permasalahan. 4 pertanyaan mengenai penambahan MSG pada masakan masih tinggi, 2 pertanyaan mengenai rendahnya pengetahuan jumlah takaran MSG yang ideal masih tinggi, 2 pertanyaan mengenai gejala penyakit dan rasa takut terhadap gangguan kesehatan akibat konsumsi MSG berlebih masih tinggi dan 1 pertanyaan mengenai dibutuhkannya informasi penggunaan MSG yang ideal sesuai dengan anjuran ahli gizi juga tinggi.

Berikut tabel kesimpulan analisis permasalahan hasil kuesioner :

Daftar Tabel II.1 Hasil analisis yang menunjukan kesimpulan angka yang tertinggi

Sumber : Data Pribadi (2017)

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah penambahan MSG pada masakan penting?	43 ibu rumah tangga menjawab penting. Menunjukan penggunaan MSG pada masakan tinggi dan ketergantungan dalam penggunaan MSG pada masakan.	7 ibu rumah tangga menjawab tidak penting. Menunjukan lebih sedikit yang menjawab tidak penting.
2	Apakah anda suka menambahkan MSG pada masakan anda?	45 ibu rumah tangga menjawab suka. Menunjukan penggunaan MSG	5 ibu rumah tangga menjawab tidak suka.

		pada masakan tinggi dan ketergantungan dalam penggunaan MSG pada masakan.	Menunjukan lebih sedikit yang menjawab tidak suka.
3	Apakah alasan anda menambahkan MSG pada masakan anda untuk menambah rasa yang lebih gurih dan lezat?	50 ibu rumah tangga menjawab ya untuk menambah rasa yang lebih gurih dan lezat. Bahwa penggunaan MSG pada ibu rumah tangga itu tinggi dan adanya ketergantungan dalam penggunaan MSG pada masakan.	-
4	Jenis masakan apa yang lebih sering anda tambahkan MSG?	50 ibu rumah tangga menjawab yaitu semua jenis masakan. Penggunaan MSG pada ibu rumah tangga itu tinggi.	-
5	Berapa jumlah takaran MSG yang biasa anda gunakan pada setiap anda	43 ibu rumah tangga menjawab	

	memasak ?	menggunakan 2 sendok teh setiap memasak dan 7 ibu rumah tangga menggunakan 1 sendok teh. Penggunaan MSG pada ibu rumah tangga itu tinggi.	
6	Apakah ada gejala yang dirasakan bila anda menggunakan MSG pada masakan dengan jumlah yang berlebih ?	45 ibu rumah tangga menjawab ya. Ibu rumah tangga masih ada yang merasakan gejala akibat penggunaan MSG dengan jumlah berlebih dan menyadari penggunaan MSG berlebih tidak baik untuk tubuh.	5 ibu rumah tangga menjawab tidak ada gejala.
7	Apakah ada rasa takut bila terlalu berlebihan saat menambahkan MSG pada masakan anda yang akan berdampak pada kesehatan tubuh anda dalam jangka pendek?	43 ibu rumah tangga menjawab ya. Ibu rumah tangga sadar bahwa penggunaan MSG berlebih pada masakan akan menimbulkan	7 ibu rumah tangga menjawab tidak ada rasa takut bila berlebihan menggunakan MSG.

		dampak kurang baik pada kesehatan tubuh.	
8	Apakah anda tahu jumlah takaran penggunaan MSG yang ditambahkan pada masakan yang baik bagi tubuh anda?	7 ibu rumah tangga mengetahui jumlah takaran penggunaan MSG pada masakan.	43 ibu rumah tangga tidak mengetahui jumlah takaran penggunaan MSG. Ibu rumah tangga masih kurang dalam mengetahui jumlah takaran penggunaan MSG pada masakan yang baik bagi kesehatan.
9	Apakah anda perlu informasi lebih lanjut terkait dengan jumlah takaran penggunaan MSG yang ditambahkan pada masakan yang baik bagi tubuh anda?	50 ibu rumah tangga membutuhkan informasi lebih lanjut mengenai penggunaan MSG. Ibu rumah tangga membutuhkan	-

		informasi dan perancangan informasi yang mudah dipahami oleh ibu rumah tangga penting.	

II.5 Solusi Perancangan

Berdasarkan hasil analisis kuesioner yang sudah dilakukan, dari kesimpulan terdapat permasalahan berikut :

- Jumlah ibu rumah tangga yang menggunakan MSG masih tinggi.
- Jumlah ibu rumah tangga yang memiliki rendahnya pengetahuan mengenai takaran penggunaan MSG yang ideal sesuai dengan anjuran ahli gizi juga rendahnya pengetahuan mengenai MSG masih tinggi.
- Jumlah pengidap gejala atau keluhan sakit dan rasa takut terhadap konsumsi MSG yang berlebih masih tinggi.
- Jumlah ibu rumah tangga yang memerlukan informasi mengenai penggunaan MSG yang ideal sesuai dengan anjuran ahli gizi masih tinggi.

Melihat permasalahan tersebut dibutuhkan upaya keberadaan informasi mengenai:

- penggunaan MSG sesuai takaran yang ideal untuk hal ini merujuk pada anjuran dari ahli gizi yaitu 4 gram atau setara 1 sendok teh untuk 1 hari untuk 1 orang.
- Pengetahuan mengenai MSG seperti jenis penyedap rasa yang mengandung MSG.
- Pengetahuan mengenai gejala konsumsi MSG berlebih seperti adanya rasa panas dan kaku diwajah, sakit kepala, mual.
- Membuat informasi dalam bentuk media komunikasi visual seperti media *motion graphic* dan media cetak sebagai pendukung.