

**KONTRIBUSI JENIS BAHAN MAKANAN TERHADAP KONSUMSI NATRIUM
PADA ANAK USIA 6-18 TAHUN DI INDONESIA
(FOOD CONTRIBUTION IN SODIUM INTAKE OF CHILDREN AND YOUNG AGE [6-18 YEARS]
IN INDONESIA)**

Sri Prihatini, Elisa Diana Julianti, dan Hermina

Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan,
Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara 29 Jakarta, Indonesia
E-mail: sriprihatini58@yahoo.com

Diterima: 01-05-2016

Direvisi: 01-06-2016

Disetujui: 09-06-2016

ABSTRACT

Hypertension, heart disease and stroke are a major cause of death in Indonesia. In 2013, the prevalence of hypertension in Indonesia about 25,8 persen. WHO concluded that excess sodium consumption showing a positive straightline relationship with increased incidence of hypertension and cardiovascular disease. The aim of data analysis was to get information about the contribution of sodium intake in children aged 6-18 years. The data came from Individual Food Consumption Study in 2014. The 24 hours recall were done in 2014 was administered to 34.956 children and young people boys and girls aged 6-18 years. Sodium intake were estimated indirectly from food consumption data. The analysis showed that the average of sodium intake in children age 6-18 years were 2609 mg /day, of which as much as 55.3 percent consume more than 2000 mg/day. The food groups that highly contribute to sodium intake were from seasoning (51.8%), cereals and cereals product (21.16%), fish and fish product (10.69%), meat and meat products (4.78%). The main source of sodium intake in children 6-18 years age came from salt (43.9%), followed by noodles (13.2%), other condiment (7.9%) and fresh fish (5.4%) processed fish (5.3%) in consecutive. While other foods contribute less than 5 percent of sodium.

Key word: children 6-18 years old, food items, natrium intake

ABSTRAK

Saat ini, hipertensi, penyakit jantung dan stroke menjadi penyebab utama kematian di Indonesia. Menurut hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8 persen. Data WHO menunjukkan bahwa kelebihan konsumsi Natrium berkaitan dengan peningkatan kejadian hipertensi dan penyakit kardiovaskular. Tujuan analisis data untuk memperoleh informasi kontribusi bahan makanan terhadap asupan Natrium pada anak usia 6-18 tahun. Data yang digunakan adalah data Studi Konsumsi Makanan Individu 2014. Jumlah sampel yang dianalisis sebanyak 34.956 anak usia 6-18 tahun. Jumlah asupan Natrium diperoleh dari data *recall* 1x24 jam. Hasil analisis menunjukkan bahwa rerata asupan Natrium anak usia 6-18 tahun adalah 2609 mg/orang/hari, diantaranya sebanyak 55,3 persen anak mengonsumsi lebih dari 2000 mg/hari. Kelompok bahan makanan yang berkontribusi besar terhadap asupan Natrium pada anak usia 6-18 tahun adalah kelompok bumbu termasuk garam yaitu sebesar 51,8 persen, kelompok sereal dan olahan (21,16%), kelompok ikan dan olahan (10,69%) dan kelompok daging dan olahan (4,78%). Jenis bahan makanan yang berkontribusi besar terhadap asupan Natrium adalah garam sebesar 43,9 persen kemudian bumbu (7,9%), mi (13,2%) ikan segar (5,4%) dan ikan olahan (5,3%), sedangkan jenis bahan makanan lainnya kurang dari 5 persen. Disimpulkan bahwa sebagian besar asupan Natrium pada anak usia 6-18 tahun berasal dari garam dapur, mi, bumbu, ikan segar dan olahan ikan. [**Penel Gizi Makan 2016, 39(1):55-63**]

Kata kunci: anak usia 6-18 tahun, asupan Natrium, jenis bahan makanan

PENDAHULUAN

Meningkatnya taraf hidup masyarakat dan tuntutan hidup terutama di kota-kota besar membawa perubahan pada gaya hidup antara lain adalah perubahan pola makan. Pola makan dengan konsumsi lemak, protein dan garam yang tinggi namun rendah serat mempunyai konsekuensi pada berkembangnya penyakit degeneratif. Saat ini, hipertensi, penyakit jantung dan stroke merupakan penyebab utama kematian di Indonesia¹.

Data *World Health Organization* (WHO) menyimpulkan bahwa kelebihan konsumsi Natrium berkaitan dengan peningkatan kejadian hipertensi dan penyakit kardiovaskuler. Setiap tahunnya sekitar 1,7 juta kematian akibat penyakit kardio vaskuler selalu dikaitkan dengan kelebihan konsumsi natrium²⁻⁴. Menurut hasil Riskesdas tahun 2013 prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 25,8 persen dan kejadian hipertensi sudah terlihat pada usia muda (25-34 tahun) sebesar 14,7 persen dan usia 35-44 tahun sebesar 24,8 persen⁵.

Faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan atas yang tidak dapat dikontrol seperti keturunan, jenis kelamin, dan umur dan faktor yang dapat dikontrol seperti kegemukan, kurang olahraga, merokok, dan konsumsi makanan/minuman. Hipertensi dapat dicegah dengan pengaturan pola makan yang baik dan aktivitas fisik yang cukup. Salah satu faktor yang memiliki hubungan erat dengan terjadinya hipertensi adalah asupan natrium^{6,7}.

Hasil analisis data survei konsumsi individu (SKMI) 2014 menunjukkan bahwa rerata asupan Natrium penduduk Indonesia adalah 2674 mg per orang per hari. Rerata asupan Natrium tertinggi, yakni sebesar 2748 mg/orang/hari pada kelompok umur 13-18 tahun, diantaranya sebanyak 55,7 persen mengonsumsi lebih dari 2000 mg/orang/hari⁸.

Dalam upaya pencegahan terhadap penyakit degeneratif, pemerintah melalui Permenkes nomor 30 tahun 2013 menetapkan pencantuman informasi kandungan gula, garam, dan lemak serta pesan kesehatan untuk pangan olahan dan pangan siap saji. Pesan kesehatan yang dimaksud adalah konsumsi gula lebih dari 50 gram, natrium lebih dari 2000 miligram (mg), atau lemak total lebih dari 67 gram per orang per hari berisiko hipertensi, stroke, diabetes, dan serangan jantung⁹. Menurut WHO batas asupan natrium yang dianjurkan adalah kurang dari 2000mg/orang/hari¹⁰.

Tulisan ini menyajikan hasil analisis lanjut data SKMI 2014 yang bertujuan untuk mengidentifikasi jenis bahan makanan yang mempunyai kontribusi besar terhadap asupan natrium pada anak usia 6-18 tahun di Indonesia.

METODE

Data yang dianalisis adalah data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) tahun 2014 yang telah dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan. Jumlah sampel anak usia 6-18 tahun yang dianalisis 34.956 orang terdiri dari 18.405 orang usia 6-12 tahun dan 16.551 orang usia 13-18 tahun.

Tahapan analisis meliputi verifikasi data, mengelompokkan bahan makanan, menghitung rerata asupan Natrium menurut karakteristik sampel dan menghitung kontribusi natrium dari masing-masing kelompok bahan makanan. Kemudian mengidentifikasi jenis bahan makanan/makanan selain garam yang mempunyai kontribusi besar terhadap asupan natrium. Data dianalisis secara deskriptif.

HASIL

Berdasarkan Tabel 1 secara keseluruhan, rerata asupan Natrium pada anak usia 6-18 tahun adalah 2609 mg/orang/hari. Terlihat perbedaan bermakna pada asupan Natrium menurut wilayah tempat tinggal yaitu anak yang tinggal di wilayah perkotaan lebih tinggi dari perdesaan ($p < 0,05$). Berdasarkan status ekonomi terlihat asupan Natrium semakin meningkat sejalan dengan meningkatnya status ekonomi keluarga ($p < 0,05$). Proporsi sampel anak usia 6-18 tahun yang mengonsumsi Natrium lebih dari 2000 mg/orang/hari sebanyak 55,3 persen.

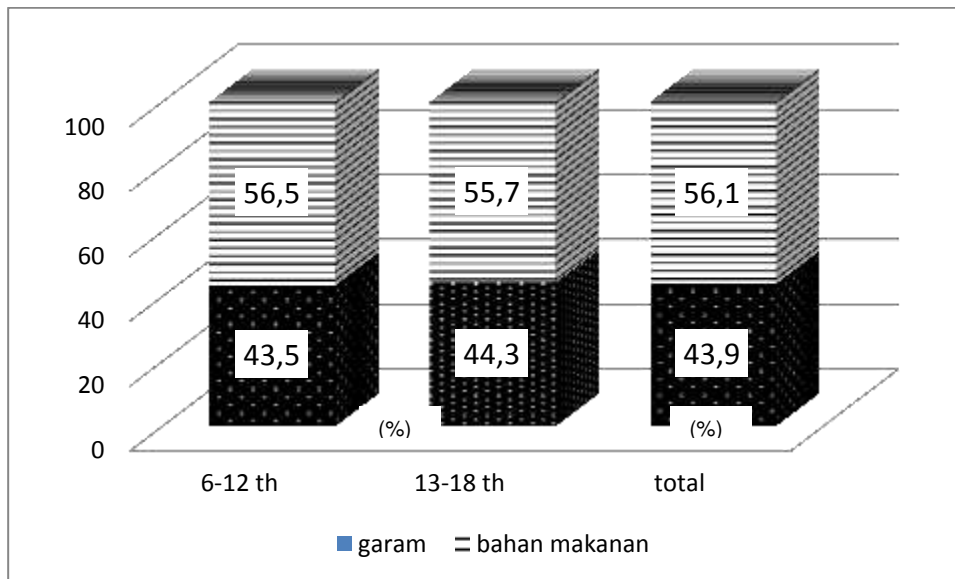
Bahan pangan, baik nabati maupun hewani, merupakan sumber alami Natrium. Namun sumber utama Natrium adalah Natrium klorida (garam dapur). Hasil studi SKMI menunjukkan bahwa rerata konsumsi garam penduduk Indonesia sekitar 3,5 g/hari¹¹.

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa secara keseluruhan pada anak 6-18 tahun kontribusi Natrium berasal dari garam sebesar 43,9 persen dan 56,1 persen dari bahan makanan. Natrium berasal dari garam terlihat lebih tinggi pada kelompok usia 13-18 tahun yaitu 44,3 persen dibanding pada kelompok usia 6-12 tahun sebesar 43,5 persen.

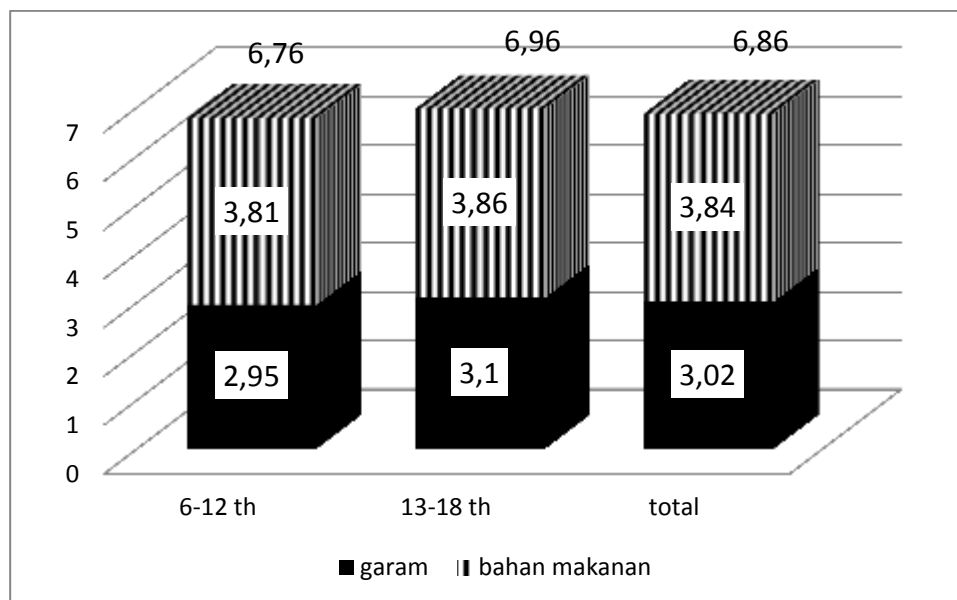
Tabel 1
Rerata Asupan Natrium menurut Karakteristik
pada Anak 6-18 tahun di Indonesia

| Karakteristik | N | Rerata Natrium (mg) | SD | Natrium>2000 (mg) |
|-----------------------|---------------|---------------------|-------------|-------------------|
| Jenis kelamin | | | | |
| laki-laki | 18072 | 2718 | 1129 | 55,3 |
| Perempuan | 16884 | 2658 | 1134 | 54,2 |
| Wilayah | | | | |
| Perkotaan | 16050 | 2674 | 1159 | 55,3* |
| Perdesaan | 18906 | 2517 | 1231 | 50,8 |
| Status ekonomi | | | | |
| Terbawah | 5875 | 2449 | 1297 | 50,1* |
| Menengah Bawah | 6581 | 2476 | 1164 | 51,6 |
| Menengah | 7180 | 2528 | 1503 | 53,8 |
| Menengah Atas | 7597 | 2568 | 1132 | 55,4 |
| Teratas | 7723 | 2674 | 1075 | 58,4 |
| Total | 34.956 | 2609 | 1453 | 55,3 |

*P<0,05



Gambar 1
Kontribusi Asupan Natrium (%) dari Garam dan Bahan Makanan



Gambar 2
Total Konsumsi Natrium setara Garam pada Anak 6-18 tahun

Tabel 2
Kontribusi Asupan Natrium (%) menurut Kelompok Bahan Makanan dan Kelompok Umur

| Kelompok Bahan Makanan | Kelompok Umur | | Total |
|----------------------------|---------------|----------|-------|
| | 6-12 th | 13-18 th | |
| Bumbu termasuk garam | 50,96 | 52,71 | 51,8 |
| Sereal dan olahan | 21,6 | 20,46 | 21,16 |
| Ikan dan olahan | 10,61 | 10,76 | 10,69 |
| Daging dan olahan | 4,82 | 4,74 | 4,78 |
| Kacang-kacangan dan olahan | 2,22 | 2,46 | 2,34 |
| Susu dan olahan | 1,97 | 1,30 | 1,60 |
| Telur dan olahan | 1,80 | 1,43 | 1,62 |
| Minuman | 1,32 | 1,28 | 1,30 |
| Umbi-umbian dan olahan | 1,09 | 1,10 | 1,09 |
| Makanan Komposit | 0,92 | 1,03 | 0,90 |
| Gula dan Konfeksionari | 0,81 | 0,63 | 0,71 |
| Sayuran | 0,64 | 0,81 | 0,73 |
| Jeroan dan olahan | 0,56 | 0,61 | 0,60 |
| Minyak dan lemak | 0,50 | 0,50 | 0,50 |
| Buah | 0,18 | 0,18 | 0,18 |

*P<0,05

Pada Tabel 2 disajikan kontribusi asupan Natrium dari 15 kelompok bahan makanan. Secara keseluruhan, sumbangan Natrium terbesar adalah dari kelompok bumbu termasuk garam yaitu sebesar 51,8 persen. Selanjutnya kelompok sereal menyumbang sebesar 21,16 persen, kelompok ikan dan olahannya sebesar 10,69 persen serta daging dan olahannya sebesar 4,78 persen. Sedangkan kelompok bahan makanan lainnya hanya menyumbang Natrium kurang dari 3

persen. Kontribusi asupan Natrium dari kelompok sereal, kelompok telur serta kelompok susu dan olahan terlihat cenderung lebih tinggi pada kelompok usia 6-12 tahun dibandingkan kelompok usia 13-18 tahun, namun perbedaannya tidak berbeda bermakna ($p>0,05$). Sedangkan kontribusi asupan Natrium dari kelompok bumbu termasuk garam terlihat cenderung lebih tinggi pada kelompok usia 13-18 tahun walaupun secara statistik tidak berbeda bermakna ($p>0,05$). Demikian

juga pada kelompok bahan lainnya tidak terlihat adanya perbedaan bermakna antara kelompok usia 6-12 tahun dan kelompok usia 13-18 tahun.

Dari hasil analisis pada Tabel 2 diketahui bahwa kontribusi asupan Natrium paling tinggi pada anak 6-18 tahun berasal dari empat kelompok bahan makanan yaitu kelompok bumbu dan garam, sereal, ikan olahan serta daging olahan. Kemudian dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui jenis bahan makanan yang memberikan sumbangan Natrium tinggi.

Pada Tabel 3 disajikan kontribusi asupan Natrium menurut Jenis bahan makanan dan kelompok umur. Hasil analisis menunjukkan bahwa garam memberikan sumbangan paling

besar terhadap asupan Natrium pada kelompok usia 6-18 tahun (43,9%). Selanjutnya jenis bahan makanan yang cukup besar memberikan sumbangan Natrium adalah mi (13,16%), ikan segar (5,4%), ikan olahan (5,29%), bumbu (7,93%), daging segar (2,72%) dan daging olahan (2,06%).

Pada kelompok usia 6-12 tahun, kontribusi Natrium dari mi, makanan *extruder*, biskuit dan wafer, telur, susu dan gula cenderung lebih tinggi dibandingkan kelompok usia 13-18 tahun, namun perbedaannya tidak terlihat bermakna ($p>0,05$). Sedangkan pada kelompok usia 13-18 tahun, kontribusi Natrium dari garam cenderung lebih tinggi dibandingkan kelompok usia 6-12 tahun, walaupun tidak berbeda secara bermakna ($p>0,05$).

Tabel 3
Kontribusi Asupan Natrium (%) menurut Jenis Bahan Makanan dan Kelompok Umur

| Kelompok BahanMakanan | Jenis Bahan Makanan | Kelompok Umur | | Total |
|-----------------------|---------------------|---------------|-------------|-------|
| | | 6-12tahun | 13-18 tahun | |
| Sereal | Mi | 13,41 | 12,95 | 13,16 |
| | Beras | 2,63 | 3,11 | 2,89 |
| | Biskuit, wafer | 2,43 | 1,74 | 2,09 |
| | Roti | 2,15 | 2,18 | 2,17 |
| | Extruder | 0,79 | 0,33 | 0,68 |
| | Kue | 0,14 | 0,12 | 0,13 |
| | Kerupuk | 0,03 | 0,01 | 0,02 |
| | Terigu | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | Tape ketan | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| | Kerupuk | 0,03 | 0,01 | 0,02 |
| Umbi | Umbi olahan | 0,65 | 0,64 | 0,64 |
| | Umbi | 0,44 | 0,46 | 0,45 |
| Kacang-kacangan | Kacang olahan | 1,76 | 1,91 | 1,83 |
| | Kacang | 0,64 | 0,55 | 0,51 |
| Sayur-Buah | Sayur | 0,46 | 0,81 | 0,73 |
| | Buah | 0,18 | 0,17 | 0,18 |
| Daging | Daging segar | 2,81 | 2,63 | 2,72 |
| | Daging olahan | 2,01 | 2,11 | 2,06 |
| | Jeroan | 0,41 | 0,46 | 0,45 |
| | Jeroan olahan | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Ikan | Ikan segar | 5,39 | 5,41 | 5,4 |
| | Ikan olahan | 5,22 | 5,35 | 5,29 |
| Susu dan telur | Susu | 1,97 | 1,3 | 1,6 |
| | Telur | 1,75 | 1,4 | 1,58 |
| | Telur olahan | 0,05 | 0,03 | 0,04 |
| Garam | Garam | 43,5 | 44,3 | 43,9 |
| Bumbu | Bumbu | 7,46 | 8,41 | 7,93 |
| Minuman ringan | Minuman | 0,92 | 1,28 | 1,30 |
| Mkn komposit | Mkn komposit | 0,81 | 1,03 | 0,98 |
| Lemak | Lemak | 0,50 | 0,50 | 0,50 |

* $p<0,05$

Pada Gambar 2 disajikan total asupan Natrium setara garam. Di dalam 1 gram garam dapur mengandung sekitar 400 mg natrium. Bila Natrium yang terdapat didalam bahan

makanan dikonversikan ke dalam bentuk garam maka terlihat total asupan natrium setara garam adalah 6,76 gram pada anak 6-12 tahun dan 6,96 gram pada anak 13-18 tahun.

Pada Tabel 3 ditemukan bahwa garam mempunyai kontribusi paling besar terhadap asupan natrium pada kelompok usia 6-18 tahun (43,9%). Selanjutnya jenis bahan makanan yang cukup besar memberikan sumbangan Natrium adalah mi (13,16%), ikan segar (5,4%), ikan olahan (5,29%), bumbu (7,93%), daging segar (2,72%) dan daging olahan (2,06%).

Pada kelompok usia 6-12 tahun, kontribusi Natrium berasal dari mi, makanan *extruder*, biskuit dan wafer, telur, susu dan gula terlihat cenderung lebih tinggi dari kelompok usia 13-18 tahun, namun perbedaannya tidak terlihat bermakna. Sedangkan pada kelompok usia 13-18 tahun, kontribusi Natrium dari garam cenderung lebih tinggi dari kelompok usia 6-12 tahun, walaupun tidak berbeda secara bermakna.

BAHASAN

Natrium atau Sodium merupakan salah satu mineral penting bagi tubuh. Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler tubuh dan merupakan nutrisi penting dalam tubuh yang diperlukan untuk pemeliharaan volume plasma, keseimbangan asam-basa, transmisi impuls saraf dan fungsi sel normal. Pada individu yang sehat, hampir 100% dari Natrium dicerna dan diserap selama pencernaan dan ekskresi urin adalah mekanisme utama dalam menjaga keseimbangan Natrium. Menurut Holbrook *et al.* (1984) dan He, MacGregor (2009) dalam WHO 2012, asupan minimum Natrium yang diperlukan untuk fungsi tubuh diperkirakan sekitar 200-500 mg per hari. Namun data dari seluruh dunia menunjukkan bahwa rata-rata penduduk mengonsumsi Natrium jauh di atas kebutuhan fisiologis minimalnya. Bahkan di banyak negara asupan Natrium melebihi batas nilai yang direkomendasikan oleh WHO dan FAO, yaitu lebih dari 2 gram natrium per hari atau setara dengan 5 g garam per hari¹⁰.

Dari hasil analisis diketahui sebanyak 55,3 persen anak usia 6-18 tahun mengonsumsi Natrium lebih dari 2000 mg per hari. Keadaan ini perlu diwaspadai karena bila tidak dilakukan pencegahan sejak dini dapat meningkatkan risiko terjadinya kejadian hipertensi di masa yang akan datang. Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan sudah terlihat prevalensi hipertensi pada usia muda (25-34 tahun) sebesar 14,7 persen dan usia 35-44 tahun sebesar 24,8 persen⁵. *National Research Council of The National Academy of Sciences* merekomendasikan konsumsi Natrium per hari sebanyak 1100-3300 mg¹³. Jumlah tersebut se-

tara dengan ½-1½ sendok teh garam dapur per hari. *American Heart Association* (AHA) merekomendasikan konsumsi Natrium bagi orang dewasa tidak lebih dari 2400 mg/hari, yaitu setara dengan satu sendok teh garam dapur sehari. Tingkat konsumsi Natrium di Amerika Serikat mencapai 4000-5000 mg/hari. Tingginya konsumsi Natrium di AS disebabkan karena tingginya konsumsi *fast food*, sehingga hipertensi merupakan pembunuh paling mematikan¹³.

Bila dilihat dari sumber perolehan makanan ternyata bahwa sekitar 73,2 persen dari asupan Natrium diperoleh dari makanan yang dimasak di rumah dan sekitar 23,2 persen dari makanan yang dibeli⁸. Keadaan di Indonesia hampir serupa dengan hasil studi konsumsi di negara Asia yaitu di Jepang dan Cina yaitu 75 persen asupan Natrium berasal dari penambahan garam saat memasak dan 25 persen berasal dari saus termasuk kecap dan miso¹².

Gambaran konsumsi Natrium di negara Asia agak berbeda dengan negara maju. Data National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) 2003-2006 menunjukkan bahwa rata-rata garam meja menyumbang 5 persen dari total Natrium pada diet orang Amerika. Proporsi dari total Natrium disumbangkan oleh garam meja adalah sama pada semua kelompok usia dan jenis kelamin. Data-data ini konsisten dengan hasil penelitian Mattes dan Donnelly pada tahun 1991 pada 62 orang dewasa, yang melaporkan hasil perkiraan yang sama. Untuk Inggris dan Amerika Serikat, 10-12 persen asupan Natrium disumbangkan dari Natrium yang terdapat secara alami dalam makanan dan 10-15 persen adalah dari penggunaan garam meja dan garam untuk memasak, dan yang paling banyak menyumbang Natrium berasal dari makanan olahan atau restoran yaitu sebesar 75 persen¹⁴⁻¹⁷.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari 15 kelompok bahan makanan terlihat sumbangan Natrium terlihat paling tinggi berasal dari kelompok bumbu termasuk garam (51,8%), kemudian kelompok sereal dan olahan (21,16%), kelompok ikan dan olahan (10,69%) dan kelompok daging dan olahan (4,78%). Sedangkan kelompok bahan makanan lainnya sumbangannya hanya sekitar 1-2 persen. Jenis bahan makanan yang berkontribusi besar terhadap asupan Natrium adalah garam sebesar 43,9 persen kemudian mi (13,2%), bumbu seperti saos, kecap, bumbu instan dan sebagainya (7,9%), ikan segar (5,4%) dan ikan

olahan 5,3%), sedangkan jenis bahan makanan lainnya kurang dari 5 persen. Terlihat bahwa mi merupakan jenis bahan makanan sereal olahan yang berkontribusi besar terhadap asupan natrium pada anak usia 6-18 tahun. Sekitar 35 persen anak usia 6-18 tahun mengonsumsi mi berupa mi instan, mi basah ataupun mi kering⁸. Kemungkinan anak usia 6-18 tahun ini lebih menyukai mengonsumsi mi dalam kemasan yang sudah mengandung bumbu dengan kandungan natrium tinggi dan bumbu ini pun sebagian besar terdiri dari garam dapur. Bila dibandingkan dengan data di negara lain seperti Inggris, berdasarkan data survei makanan nasional tahun 2000, makanan yang berkontribusi besar terhadap asupan Natrium penduduknya berasal dari sereal dan produk olahannya (roti, sereal sarapan, biskuit, *cake*) sebesar 38 persen, daging dan olahannya sebesar 21 persen, dan makanan lainnya seperti sup, acar, saus, kacang panggang, dll sebesar 13 persen. Data yang sama ditunjukkan oleh Amerika Serikat, dimana produk sereal dan olahannya berkontribusi sebesar 16-17 persen terhadap asupan Natrium, daging dan olahannya 13 persen, susu dan keju 8-9 persen; bumbu-bumbu, salad *dressing* dan *mayonnaise* sekitar 5 persen, makanan lain seperti snack, keripik, margarin, *hot dogs*, acar, dan daging babi 23-25 persen^{16,17}.

Pada tahun 2010, diperkirakan tingkat rerata konsumsi Natrium di seluruh dunia adalah 3,95 gram per hari, dengan kisaran antara 2,18-5,51 gram per hari. Secara global, 99,2 persen populasi orang dewasa di dunia memiliki rerata asupan Natrium melebihi rekomendasi WHO (2 gram/hari)⁴. Sedangkan hasil analisis ini diketahui pada anak usia 6-18 tahun, rerata asupan Natrium sebesar 2609 mg per hari atau 2,61 gram. Di Jepang, konsumsi garam dapur sangat luar biasa, yaitu sekitar 25-35 gram per hari. Tingginya konsumsi garam di Jepang karena sebagian besar makanan berasal dari hewan laut, yang menyebabkan 84 persen pria dewasa di Jepang dipastikan menderita hipertensi¹⁸. Sedangkan konsumsi garam dari hasil analisis studi SKMI khususnya pada kelompok usia 6-12 tahun adalah sekitar 2,95 gram dan kelompok usia 13-18 tahun sebesar 3,1 gram.

Hasil analisis ini juga menunjukkan bahwa bila Natrium yang terdapat didalam bahan makanan dikonversikan/disetarakan ke dalam bentuk garam maka terlihat total asupan Natrium setara garam anak usia 6-18 tahun adalah sebesar 6,86 gram atau sudah melebihi

batas Permenkes 30 yaitu 5 gram garam.

Untuk mencegah terjadinya peningkatan kejadian penyakit tidak menular khususnya hipertensi di masa yang akan datang maka perlu dilakukan upaya untuk menurunkan asupan natrium pada anak usia 6-18 tahun yaitu dengan mengurangi penambahan garam pada masakan di rumah atau mengurangi mengonsumsi jenis makanan olahan seperti mi instan, *extruder*, ikan asin/pindang, bakso, kornet, penggunaan penyedap rasa/MSG (*monosodium glutamate*) atau kaldu instan. Sebenarnya kandungan Natrium yang tinggi pada mi instan adalah pada bumbunya yang sebagian besar juga terdiri dari garam dapur. Sedangkan penurunan Natrium dari bahan makanan segar tidak dapat dilakukan karena kandungan Natrium tersebut sudah secara alami terkandung di dalamnya.

Dalam upaya menurunkan asupan Natrium pada penduduk, pada 1970-an, pemerintah Finlandia mengampanyekan pendidikan/KIE kepada masyarakat untuk mengurangi konsumsi garam dan memberlakukan peraturan pada industri pengolahan makanan untuk memberikan label peringatan pada produk makanan yang mengandung garam tinggi. Lebih dari 30 tahun kemudian, asupan Natrium keseluruhan di Finlandia telah menurun lebih dari 40 persen, dan diikuti dengan penurunan tekanan darah diastolik lebih dari 10 mmHg, juga terjadi penurunan tingkat kematian akibat penyakit jantung dan stroke sebesar 80 persen¹⁹.

KESIMPULAN

Hasil analisis menyimpulkan bahwa rerata asupan Natrium pada anak usia 6-18 tahun adalah 2609 mg per hari atau sudah melebihi batas 2000 mg, diantaranya 55,3 persen anak mengonsumsi natrium lebih dari 2000 mg/hari. Keadaan ini sudah perlu diwaspadai mengingat dampak buruknya di kemudian hari. Kelompok bahan makanan yang berkontribusi besar terhadap asupan Natrium pada anak usia 6-18 tahun adalah kelompok bumbu termasuk garam yaitu sebesar 51,8 persen, kelompok sereal (21,16%), kelompok ikan dan olahan (10,69%) dan kelompok daging dan olahan (4,78%). Jenis bahan makanan yang berkontribusi besar terhadap asupan Natrium adalah garam dapur 43,9 persen kemudian bumbu lainnya (7,9%), mi (13,2%), ikan segar (5,4%) dan ikan olahan (5,3%), sedangkan jenis bahan makanan lainnya kurang dari 5 persen.

SARAN

Dalam upaya mencegah terjadinya dampak buruk kelebihan mengonsumsi Natrium pada usia dini, perlu dilakukan pendidikan atau penyuluhan kepada para ibu dan sekolah-sekolah untuk 'mengurangi' penambahan garam pada masakan di rumah maupun jajanan siap saji serta mengurangi makanan olahan yang mengandung Natrium tinggi (dengan membaca label kandungan Natrium).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Badan Litbangkes, khususnya devisi manajemen data yang telah memberikan kesempatan untuk menganalisis data asupan Natrium pada anak usia 6-18 tahun. Terima kasih juga kami ucapkan kepada DR. Abas Basuni Jahari dan Panitia Pembina Ilmiah yang telah memberikan saran dan masukan pada analisis data ini.

RUJUKAN

1. Indonesia, Ministry of Health Republic of Indonesia, National Institute of Health Research and Development, Health Policy and Humaniora. *Sample registration system 2014*. Jakarta: National Institute of Health Research and Development, 2015.
2. He FJ and Mac Gregor. Comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *Journal of Hypertension*. 2009;23:363-384.
3. Centers for Disease Control and Prevention. CDC grand rounds: dietary sodium reduction. *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2012.
4. Mozaffarian D, Fahimi S, Singh GM, Micha, Khatibzadeh S, Engell RE, *et al*. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. *The New England Journal of Medicine*. 2014;371:624-34.
5. Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. *Riset kesehatan dasar (riskesdas) 2013: laporan nasional*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, 2013.
6. Rahajeng E. Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia. *Majalah Kedokteran Indonesia*. 2009;59(12):580-587.
7. Whelton PK, Appel LJ, Sacco RL, Anderson CAM, Antman EM, Campbell N, *et al*. Sodium, blood pressure, and cardiovascular disease: further evidence supporting the American Heart Association Sodium Reduction Recommendations. *Circulation*. 2012;126:2880-2889.
8. Prihatini S, Dewi P dan Elisa DJ. Asupan natrium penduduk Indonesia: analisis data SKMI 2014. *Gizi Indon*. 2016;39(1) 15-24.
9. Indonesia, Permenkes RI nomor 30 tahun 2013 tentang pencantuman informasi kandungan gula, garam dan lemak serta pesan kesehatan untuk pangan olahan dan pangan siap saji. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2013.
10. World Health Organization [WHO]. *Guideline: sodium intake for adults and children*. Geneva: World Health Organization, 2012.
11. Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. *Studi diet total, survei konsumsi makanan individu indonesia 2014: laporan nasional*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, 2014.
12. Sasaki N. The salt factor in apoplexy and hypertension: epidemiological studies in Japan. In: Yamori, Editor. *Prophylactic approach to hypertensive diseases*, New York: Raven Press, 1979. p. 467-474,
13. Institute of Medicine. *Strategies to reduce sodium intake in the United States*. Washington DC: Institute of Medicine of the National Academis, 2010.
14. Jacqueline L. Webster, Dunford EK and Neal BC. A systematic survey of the sodium contents of processed foods. *Am J Clin Nutr* 2010; 91:413-420.
15. United States of America, Department of Agriculture. Report of the dietary guidelines advisory committee on the dietary guidelines for Americans 2010. [cited March 12, 2016]. Available from: <http://www.cnpp.usda.gov/DGAs2010-DGA-C-Report.htm>
16. Mattes RD, and Donnelly D. Relative contributions of dietary sodium sources. *J Am Coll Nutr*.1991;10:383-393.
17. Elliott P and Brown I. Sodium intakes around the world. *Background document prepared for the forum and technical meeting on reducing salt intake in populations (Paris 5-7th October 2006)*.Geneva: WHO, 2007

18. Campbell NRC, Johnson JA, Campbell TS. Sodium consumption: an individual's choice: review article. *International Journal of Hypertension*. 2012, 6 p [cited March 12, 2015]. Available from: <https://www.Hindawi.com/journals/ijhy/2012/860954/>.doi: 10.1155/2012/860954.
19. Pietinen LM, Valsta T. Hirvonen and Sinkko. Labelling the salt content in foods: a useful tool in reducing sodium intake in Finland. *Public Health Nutrition*. 2008; 11(4):335-340.

[dikosongkan]