

ISSN: 0436-0265
E-ISSN: 2528-5874

GIZI INDONESIA

Journal of The Indonesian Nutrition Association



PERSATUAN AHLI GIZI INDONESIA
Indonesian Nutrition Association

Alamat Redaksi

Kampus Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Jakarta II
Jl. Hang Jebat III/F3 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan, Telp/Fax (021) 7396403
Website: http://ejurnal.persagi.org/go/index.php/Gizi_Indon
E-mail: jurnalgizi@gmail.com

Gizi Indon	Vol. 39	No. 1	Hlm.1-70	Jakarta, Maret 2016
------------	---------	-------	----------	---------------------

Terakreditasi LIPI Nomor: 647/AU3/P2MI-LIPI/07/2015

SUSUNAN DEWAN REDAKSI

Penasehat	: DR. Sandjaja, MPH
Penanggung jawab	: Ketua Umum DPP PERSAGI 2015-2019 (DR. Minarto, MPS) Wakil Ketua III Riset dan Pengembangan dan Publikasi (DR. Atmarita, MPH)
Ketua Redaksi	: Ir. Eman Sumarna, M.Sc.
Wakil Ketua	: Imam Subekti, SKM, MPS (Perencanaan dan Kebijakan Gizi)
Anggota Redaksi	: DR. Ir. Basuki Budiman, M.Sc.PH (Epidemiologi Klinik) Moesijanti Y. E. Soekatri, MCN, Ph.D (Gizi Manusia) DR. Ir. Dewi Permaesih, M.Kes (Gizi Manusia) DR. Rina Herartri, MPS (Demografi Kesehatan) Nurfi Afriansyah, SKM, M.Sc.PH (Komunikasi Gizi) Suharyati, SKM, MKM (Gizi Klinik dan Dietetik) Sudikno, SKM, MKM (Biostatistika, Gizi Masyarakat) Syarief Darmawan (Gizi Manusia) Dr. Nelia Imaningsih, STP, M.Kes (Gizi Pangan)
Tata Usaha/ Distribusi	: Mustika Dewi, AMG Rian Ardiansyah
Alamat Redaksi	: Kampus Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Jakarta II Jl. Hang Jebat III/F3 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan Telp/Fax (021) 7396403 E-mail: jurnalgizi@gmail.com Website: http://ejournal.persagi.org/go/index.php/Gizi_Indon
Izin mengutip	: Bebas dengan menyebutkan sumber
Jumlah terbitan	: 300 eksemplar

Majalah **Gizi Indonesia** merupakan majalah resmi Persatuan Ahli Gizi Indonesia (PERSAGI). Terbit secara berkala dua kali setahun. Uang langganan Rp. 50.000,- tiap kali terbit. Pedoman penulisan naskah dapat dilihat pada halaman kulit belakang bagian dalam. Menerima naskah darimana saja asal bersifat ilmiah dan subyeknya berkaitan dengan gizi.

ISSN : 0436-0265
E-ISSN : 2528-5874
Terakreditasi:
(No.647/AU3/P2MI-LIPI/07/2015)

VOLUME 39, NO.1
Maret 2016

GIZI INDONESIA

Journal of The Indonesian Nutrition Association

- Asupan Gula, Garam, dan Lemak di Indonesia: Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014 1-14
Atmarita, Abas B Jahari, Sudikno, Moesijanti Soekatri
- Asupan Natrium Penduduk Indonesia: Analisis Data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014 15-24
Sri Prihatini, Dwi Permaesih, Elisa Diana Julianti
- Keragaman Bahan Makanan untuk Sarapan Anak Sekolah di Indonesia 25-36
Dewi Permaesih, Yuniar Rosmalina
- Hubungan Asupan Natrium, Frekuensi dan Durasi Aktivitas Fisik terhadap Tekanan Darah Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan 37-48
Rijanti Abdurrachim, Indah Hariyawati, Nany Suryani
- The Situation of Urinary Iodine Concentration (UIC) among School Age Children, Women at Reproductive Age and Pregnant Women In Indonesia: The Analysis of Riskesdas 2013 49-58
Djoko Kartono, Atmarita, Abas B Jahari, Soekirman, Doddy Izwardy
- Hubungan Pola Konsumsi Ala Vegetarian terhadap Lemak Visceral 59-70
Dini Lestrina, Ginta Siahaan, Efendi Nainggolan



PERSATUAN AHLI GIZI INDONESIA
Indonesian Nutrition Association

Mitra Bestari:

Djoko Kartono, M.Sc, PhD (Gizi Perorangan)
Dr. Martalena Purba, MCN (Gizi Klinik)
Dr. Sandjaja, MPH (Gizi dan Kesehatan Masyarakat)
Dr. Abas Basuni Jahari, M.Sc (Gizi Masyarakat)
Prof. Dr. Nuri Andarwulan, M.Sc (Gizi Pangan)
Dr. Kun Aristanti, SKM, M.Kes (Komunikasi Gizi)
Dr. Rimbawan (Biokimia Gizi)

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Mitra Bestari yang telah menelaah Majalah Gizi Indonesia Volume 39 Nomor 1 Tahun 2016:

1. Dr. Sandjaja, MPH (Gizi dan Kesehatan Masyarakat)
2. Dr. Martalena Purba, MCN (Gizi Klinik)

KATA PENGANTAR

Gizi Indonesia volume 39 nomor 1 tahun 2016 menerbitkan artikel-artikel menarik yang berasal dari para peneliti Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan dan Dosen Poltekkes Kementerian Kesehatan (Kemenkes) RI. Terbitan kali ini banyak berhubungan dengan konsumsi natrium, yodium, 'gizi seimbang' dan akibat ketidak-seimbangan asupan gizi, termasuk aktivitas fisik, tekanan darah dan ukuran tubuh.

Artikel pertama membahas mengenai asupan gula garam dan lemak (GGL) penduduk Indonesia pada tahun 2014 sebagai hasil analisis data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014. Pada artikel ini, di samping menyajikan asupan GGL penduduk Indonesia, juga memaparkan hasil per provinsi dan menurut karakteristik: jenis kelamin, kelompok umur, tempat tinggal, dan sosial-ekonomi. Menarik untuk dikaji provinsi yang mempunyai asupan GGL berada di atas rata-rata nasional. Selain itu, artikel ini menyajikan pula proporsi penduduk dengan asupan GGL di atas batas rekomendasi, baik menurut *World Health Organization* (WHO) maupun Kemenkes RI.

Artikel kedua mengkaji kandungan natrium melalui konsumsi pangan per hari menurut jenis kelamin, sosial-ekonomi dan tempat tinggal responden. Dalam analisis ini juga disajikan rata-rata konsumsi natrium menurut umur. Menarik untuk diketahui bahwa konsumsi tertinggi natrium ada pada rentang usia 13-55 tahun dan kemudian menurun sejalan dengan bertambahnya umur.

Artikel ketiga menganalisis bahan makanan yang dikonsumsi saat sarapan pada anak usia sekolah usia 6-18 tahun di tingkat nasional. Data didapat melalui *food recall* 1 x 24 jam. Hasilnya menyimpulkan, keragaman bahan makanan yang digunakan saat sarapan menurut provinsi di Indonesia. Salah satu temuan dalam analisis data SKMI 2014 ini adalah bahwa jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan keragaman makanan sarapan. Di samping itu keragaman pangan lebih beragam di wilayah perkotaan daripada perdesaan.

Berikutnya adalah artikel yang juga berhubungan dengan konsumsi natrium, tetapi khusus pada kelompok lanjut usia (lansia) berumur 60 tahun ke atas. Lansia yang dijadikan responden berasal dari 2 tempat panti jompo. Hasilnya menunjukkan, terdapat korelasi positif antara asupan natrium dengan tekanan darah sistol dan diastol, sehingga semakin menurun asupan natrium pada makanan lansia akan dapat menurunkan tekanan darah sistol dan diastol. Menariknya, aktivitas fisik dan tekanan darah sistol berkorelasi negatif, namun tidak pada diastol. Ini berarti, aktivitas fisik sesuai dengan keadaan umur dan tubuh pada lansia dapat menurunkan tekanan darah sistol.

Artikel kelima mengulas status iodium anak usia sekolah, wanita usia reproduktif dan wanita hamil yang tinggal di rumah yang sama dari data Riskesdas 2013. Rumah-tangga total yang dianalisis berjumlah 13.811, yang terdiri dari 6.149 anak usia sekolah 6-12 tahun, 13.218 wanita usia reproduktif 15-49 tahun, dan 578 ibu hamil usia 15-49 tahun. Hasilnya mengindikasikan penduduk yang tinggal di perkotaan memiliki status iodium yang lebih baik dibandingkan dengan di perdesaan. Pada ibu hamil, hampir semua daerah di Indonesia menunjukkan MUIC berada dalam kisaran normal, kecuali NTT-NTB, Maluku-Papua, dan Jawa Timur pada ibu hamil, dengan MUIC yang cenderung rendah (<150 mg/L). Hasil ini menunjukkan bahwa kekurangan iodium pada ibu hamil masih ada sehingga perlu dilakukan upaya maksimal untuk meningkatkan kadar iodium-nya dalam upaya mencegah kerusakan mental dan fisik pada anak yang dilahirkan.

Artikel terakhir yang tidak kalah menarik dengan artikel lain di terbitan ini adalah membahas tentang perbedaan lingkar pinggang dan IMT ditinjau dari asupan zat gizi pada 42 orang kelompok vegan dan 42 orang kelompok nonvegan usia 30-58 tahun di Medan. Ada perbedaan asupan karbohidrat dan lemak, tetapi tidak signifikan pada protein. Menarik untuk dikaji bahwa lingkar pinggang antara vegan dan nonvegan berbeda secara nyata, tetapi tidak pada IMT.

Demikian gambaran singkat tulisan pada terbitan kali ini. Semoga tulisan-tulisan di atas dapat bermanfaat bagi perkembangan dan pengetahuan gizi di Indonesia.

GIZI INDONESIA

Journal of The Indonesian Nutrition Association

Abstract Sheet

INTAKE OF SUGAR, SALT AND FAT IN INDONESIA: THE ANALYSIS OF INDIVIDUAL FOOD CONSUMPTION SURVEY 2014	stroke which have already apparent from 2007 to 2013. It was suggested to reduce the intake of sugar, salt, and fat need of the population through advocacy, counseling, socialization at schools, food and beverage industries, restaurants, factories, and other relevant institutions.
Atmarita, Abas B. Jahari, Sudikno, Moesijanti Soekatri	Keywords: intake sugar-salt-fat, non-communicable diseases, Indonesian population <i>Gizi Indon 2016, 39(1):1-14</i>
Institut Gizi Indonesia/IGI, Jakarta	SODIUM INTAKE AMONG INDONESIAN POPULATION: ANALYSIS OF INDIVIDUAL FOOD CONSUMPTION SURVEY 2014
Indonesia is facing a very complex health problems. Non-communicable diseases is increasing, while infectious diseases still quite dominant. Among other contributing factors is the imbalance of daily required nutrients intake. Overweight is closely associated with daily intake level of consumed foods, especially the calorie contributors such as sugar and fat, besides, excessive salt intake drives people to eat more. This article is intended to determine the intake of sugar, salt and fat of Indonesian population that is exceeding the WHO recommendations. The analysis used the data of Individual Food Consumption Survey or SKMI 2014 that collected data and asked all food consumed in the last 24 hours from 45,802 households and 145,360 household members in all provinces in Indonesia. Descriptive analysis of all 17 food groups was undertaken to calculate the intake level of sugar, salt, and fat of each individual, and also calculated the proportion based on the characteristics of age group, sex, place of residence, socio-economic, and by province as well. The analysis showed that 77 million people or 29.7 percent of Indonesia's population consumed sugar, salt, and fat exceeding WHO recommendations: sugar (> 50 g/day), salt (> 5 g/day), and fat (> 67 g/day). This should be anticipated due to the increasing trend of people with non-communicable diseases, such as obesity, hypertension, diabetes mellitus, and	Sri Prihatini, Dewi Permaesih, Elisa Diana Juliani Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jl. Percetakan Negara No.29 Jakarta Pusat Hypertension, heart disease and stroke become a major cause of death in Indonesia. Many studies showed that there were a relationship between excess of sodium intake and the incidence of hypertension. Globally, excess of sodium intake were responsible for 1,7 million death from cardiovascular diseases. The Regulation of Minister of Health of the Republic of Indonesia of the year of 2013 recommends to decrease sodium intake approximately 2 gram of sodium per day. This study aimed to estimate sodium intake among Indonesian population using Indonesian Food Consumption Survey data in 2014. Data collection used 24-hour recall method. Descriptive analysis was conducted using 145,360 subjects from 33 provinces in Indonesia. The study showed that the average sodium intake was 2764 mg/day,

52.7 percent of the population consumed more than 2000 mg/day, 73 percent sodium intake came from home-cooked meal and 23 percent from processed foods. Estimated 47,6 percent intake of sodium naturally occurred in foods and 52,4 percent from salt added into food. The average salt intake among Indonesian population aged 5 years and above has exceeded the recommendation limit.

Keywords: sodium intake, salt, Indonesian population

Gizi Indon 2016, 39(1):15-24

FOOD DIVERSIFICATION FOR THE BREAKFAST OF INDONESIAN SCHOOLCHILDREN

Dewi Permaesih, Yuniar Rosmalina

Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan R.I, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat

Breakfast (5-9 AM) is contributed around one third of daily nutrient intake. Some studies shown that breakfast can maintain the blood glucose level, increase school performance and prevent obesity. This study aimed to determine the food variety of breakfast consumed by most Indonesian people, aged 6-18 years. Analysis was conducted using secondary data taken from the Individual Food Consumption Survey (SKMI) 2014. The study was cross-sectional survey design conducted in 33 provinces in Indonesia in May-June 2014. 27870 (77.5%) subjects were met the criteria. The age group of 6-12 years old consists of 7739 males and 7069 females, while aged 13-18 years old consists of 6612 males and 6450 females. Almost 60 percent (59,1%) subjects consumed a combination of 3 food groups. 72,3 percent were consumed one food which was consist only cerealia. Subjects who consumed with combination of 2 food groups such as cerealia and water (49.6%), cerealia and animal food (18.2%). Subjects who consumed combination of 3 food groups, such as cerealia, animal food, and fat, were 49.6%. In conclusion, most students aged 6-18 years had breakfast but the variety of food was not adequate yet.

Keywords: breakfast, food diversity, school children
Gizi Indon 2016, 39(1):25-36

THE CORRELATION BETWEEN SODIUM INTAKE, FREQUENCY AND DURATION OF PHYSICAL ACTIVITY WITH BLOOD PRESSURE OF ELDERLY AT TRESNA WERDHA BUDI SEJAHTERA AND BINA LARAS BUDI LUHUR NURSING HOMES IN BANJARBARU, SOUTH KALIMANTAN

Rijanti Abdurrachim, Indah Hariyawati, Nany Suryani

Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Elderly tends to face health problems caused by a decrease in body functions due to aging. One of the most health problems experienced by elderly is in cardiovascular system like hypertension. Factors influenced blood pressures are overweight, less physical activity, and eating high sodium foods. This study aimed to determine the relationship between sodium intake, frequency and duration of physical activity to blood pressure of elderly at Tresna Werdha Budi Sejahtera and Bina Laras Budi Luhur nursing homes in Banjarbaru. This research used cross sectional design. Pearson test were applied ($\alpha = 0.05$). This study involved 65 elderly aged 60-74 years, 28 males (43%) and 37 females (57%). Data were collected using questionnaires. Nutrient contents were obtained using 1x24 hour food recall for 2 days included weekend. The result of Pearson test indicated that there was a significant positive correlation between sodium intake with systolic ($p < 0.05$) and diastolic ($p < 0.05$) levels. Moreover, there was a significant negative correlation between the frequency of physical activity with systolic ($p < 0.05$) and diastolic ($p < 0.05$) levels; there was a significant negative correlation between physical activity duration and systolic blood pressure ($p < 0.05$). However, there was no significant correlation between physical activity duration and diastolic blood pressure. It was suggested that health workers should improve health promotion program using posters and do counseling about healthy lifestyles, i.e. suggesting people to avoid high sodium foods and do physical activity regularly.

Keywords: sodium intake, frequency and duration of physical activity, blood pressure, elderly
Gizi Indon 2016, 39(1):37-48

THE SITUATION OF URINARY IODINE CONCENTRATION (UIC) AMONG SCHOOL AGE CHILDREN, WOMEN AT REPRODUCTIVE AGE AND PREGNANT WOMEN IN INDONESIA: THE ANALYSIS OF RISKESDAS 2013

Djoko Kartono, Atmarita, Abas B. Jahari, Soekirman, Doddy Izwardy

National Institute for Health Research and Development (NIHRD), Ministry of Health, Republic of Indonesia, Jakarta, Indonesia

Iodine Deficiency Disorders (IDD) are the leading cause of goiter, cretinism, developmental delays and other health problems. Iodine deficiency is an important public health issue as it is a preventable cause of intellectual disability. While elimination of iodine deficiency is imperative, it should be noted that excessive intake of iodine can also lead to adverse health effects. This paper analyzed the iodine status using median urinary iodine concentration (MUIC) of school age children (SAC), women of reproductive age (WRA), and pregnant women (PW) who live in the same household from Riskesdas 2013. The total number of households included in the analysis was 13,811 households, from which 6,149 SAC (aged 6 – 12 years), 13,218 WRA (aged 15-49 years), and 578 PW (aged 15-49 years) were enumerated. The national MUIC of SAC, WRA and PW was in the normal range indicated that the iodine status was adequate using WHO epidemiological criteria. Iodine status in some sub-populations indicated deficiency, however, in terms of geographic characteristics people who live in the urban has better iodine status compared to rural areas. Similarly, populations in richer economic quintiles had better iodine status. Only pregnant women in the 1st and 2nd quintile were deficient. Almost all regions in Indonesia showed the MUIC was in the normal adequate range, except NTT-NTB, Maluku-Papua, and East Java for pregnant women who tend to have lower MUIC (<150 µg/L). The status of iodized salt at the household was detected using both Rapid Test Kit/RTK as well as Titration. The result demonstrated a strong

association between salt iodine level and iodine status. The MUIC for all three groups were lower when the iodine level in salt was lower, then increased when the levels of iodine content in salt increased. The iodine status of pregnant women consuming non-iodized salt was inadequate. The detrimental effect of iodine deficiency on the mental and physical development of children as well as on the women of reproductive age has been recognized. Indonesia still needs the salt iodization program to keep the iodine status in the normal range. In particular coverage with adequately iodized salt needs to be improved in order to improve the iodine status of pregnant women. For the prevention of iodine disorders (insufficient), monitoring should be undertaken in regular basis to assess the MUIC, especially for pregnant women.

Keywords: MUIC, School age children, women reproductive age, pregnant women
Gizi Indon 2016, 39(1):49-58

RELATIONSHIP OF VEGETARIAN DIETARY PATTERNS AND VISCERAL FAT

Dini Lestrina, Ginta Siahaan, Efendi Nainggolan

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI, Medan

Vegetarian, vegan and non-vegan, can lower the risk of metabolic syndrome disease caused by central obesity by measuring waist circumference and the general obesity by assessing Body Mass Index (BMI). One of alternative to prevent can be done by changing the pattern of diet habits from omnivores (the consumption of animal products and vegetable and dairy) become vegetarian (vegetable and dairy product consumption). The purpose of this study was to analyze differences in waist circumference and BMI in terms of nutrient intake in the vegetarian community members Indonesia Vegetarian Society (IVS) at the age of 30-58 years in Maha Vihara Maitreya Medan. This study was an observational with cross sectional design. These research subjects are divided into two groups, 42 vegans and 42 non-vegans selected by screening, and then determined by *purposive sampling*. Nutrient intake data collected by interview using the 24-hour recall, while the anthropometry measurement using a measuring tape, scales and microtoise. Analysis were done

using Independent T-test. The results showed there's difference of waist circumference between vegan and non vegan ($p = 0.008$), but there is no difference of IMT ($p = 0.105$). Statistically, energy and protein intake was not different ($p > 0.05$), however, there were differences found in carbohydrate intake ($p = 0.001$) and total fat ($p = 0.005$) in the vegan and non vegan. The continue

research on the diet of vegan vegetarian adverse event to metabolic syndrome and the characteristics of the food based on local cultural wisdom needs to be done.

Keywords: waist circumference, BMI, nutrition intake, vegetarian
Gizi Indon 2016, 39(1):59-70

GIZI INDONESIA

Journal of The Indonesian Nutrition Association

Lembar Abstrak

ASUPAN GULA, GARAM, DAN LEMAK DI INDONESIA: Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014	Atmarita, Abas B. Jahari, Sudikno, Moesijanti Soekatri Institut Gizi Indonesia/IGI, Jakarta	Indonesia menghadapi masalah kesehatan yang sangat kompleks. Penyakit tidak menular semakin meningkat, sementara penyakit menular masih cukup dominan. Faktor penyebabnya antara lain adalah tidak seimbangnya asupan zat gizi yang dibutuhkan sehari-hari. Kelebihan berat badan sangat erat kaitannya dengan konsumsi makanan sehari-hari, terutama penyumbang kalori, seperti gula dan lemak, selain asupan garam yang cenderung membuat orang untuk mengonsumsi makan lebih banyak. Artikel ini ditujukan untuk mengetahui asupan gula, garam, dan lemak penduduk Indonesia yang melebihi rekomendasi WHO. Analisis menggunakan data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014 yang mengumpulkan data dan menanyakan semua yang dikonsumsi 24 jam terakhir dari 45.802 rumah tangga dan 145.360 anggota rumah tangga di seluruh provinsi di Indonesia. Analisis deskriptif dari ke-17 kelompok makanan dilakukan untuk menghitung asupan gula, garam, dan lemak (GGL) dari setiap individu, dan juga dihitung proporsi berdasarkan karakteristik: kelompok umur, jenis kelamin, tempat tinggal, sosial-ekonomi, dan juga menurut provinsi. Hasil analisis menunjukkan bahwa 29,7 persen penduduk Indonesia atau setara dengan 77 juta jiwa sudah mengonsumsi GGL melebihi rekomendasi WHO: gula (>50 gram/hari), garam (>5 gram/hari), dan lemak (>67 gram/hari). Hal ini perlu diantisipasi mengingat kecenderungan meningkatnya penderita penyakit tidak menular, seperti: obesitas, hipertensi, diabet mellitus, dan stroke yang sudah jelas dari tahun 2007 ke tahun 2013. Saran untuk mengurangi asupan GGL ini perlu segera dilakukan dengan target seluruh penduduk, melalui advokasi/penyuluhan/sosialisasi di sekolah, industri makanan-minuman, restoran, pabrik, dan institusi terkait lainnya.
	Kata kunci: asupan gula-garam-lemak, penyakit tidak menular, penduduk Indonesia Gizi Indon 2016, 39(1):1-14	ASUPAN NATRIUM PENDUDUK INDONESIA: Analisis Data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014

<p>risiko penyakit jantung dan stroke. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi mengenai jumlah asupan natrium pada penduduk Indonesia dari data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014. Pengumpulan data dilakukan dengan metode <i>food recall</i> 1x 24 jam. Analisis deskriptif dilakukan pada sampel sebanyak 145.360 orang, yang tersebar di 33 provinsi di Indonesia. Hasil studi menunjukkan bahwa rerata asupan natrium penduduk Indonesia sebesar 2764 mg/orang/hari. Sekitar 52,7 persen penduduk Indonesia mengonsumsi natrium > 2000 mg/hari. Sebanyak 73 persen natrium berasal dari makanan yang dimasak di rumah dan 23 persen dari makanan yang dibeli di luar rumah. Kontribusi asupan natrium berasal dari bahan makanan sebesar 47,6 persen dan 52,4 persen dari garam. Kesimpulan: Rata-rata asupan natrium penduduk Indonesia usia di atas 5 tahun sudah melebihi 2000 mg/hari atau melebihi batas yang dianjurkan.</p> <p>Kata kunci: Asupan natrium, garam, penduduk Indonesia</p> <p>Gizi Indon 2016, 39(1):15-24</p>	<p>13-18 tahun usia sekolah menengah (6612 laki-laki dan 6450 perempuan). Hasil analisis menunjukkan, sebanyak 77,5 persen (27870 individu) sampel melakukan sarapan. Sebanyak 59,1 persen responden mengonsumsi 3 kelompok bahan makanan. Responden yang mengonsumsi satu kelompok bahan makanan saja, seperti serealia, sejumlah 72,3 persen, sedangkan dari yang mengonsumsi dua kelompok makanan, sebanyak 49,6 persen mengonsumsi serealia dan air putih serta 18,2 persen mengonsumsi kombinasi kelompok serealia dan kelompok hewani. Responden mengonsumsi tiga kelompok bahan makanan, paling banyak mengonsumsi kombinasi kelompok serealia, hewani dan minyak (49,6%), diikuti kombinasi kelompok serealia, kelompok sayur dan minyak. Dapat disimpulkan, sebagian besar anak sekolah usia 6-18 tahun sarapan namun keragamannya masih kurang.</p> <p>Kata kunci: sarapan, keragaman bahan makanan, anak sekolah</p> <p>Gizi Indon 2016, 39(1):25-36</p>
<p>KERAGAMAN BAHAN MAKANAN UNTUK SARAPAN ANAK SEKOLAH DI INDONESIA</p> <p>Dewi Permaesih, Yuniar Rosmalina</p> <p>Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan R.I, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat</p> <p>Sarapan atau makan pagi (jam 5-9 pagi) penting untuk konsumsi makanan sehari. Sarapan dapat membantu mempertahankan kadar gula darah, meningkatkan konsentrasi belajar serta mencegah terjadinya kegemukan. Perlu diperhatikan selain jumlah makanan juga keragaman jenis yang dikonsumsi. Tujuan analisis adalah mendapatkan informasi tentang keragaman bahan makanan yang biasa dikonsumsi penduduk di Indonesia, umur 6-18 tahun. Dilakukan analisis data hasil Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014 dari rumah-tangga terpilih di 33 provinsi di Indonesia pada bulan Mei-Juni 2014 dengan desain penelitian potong-lintang. Sampel terdiri dari umur 6-12 tahun usia sekolah dasar (7739 orang laki-laki dan 7069 perempuan) dan umur</p>	<p>HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM, FREKUENSI DAN DURASI AKTIVITAS FISIK TERHADAP TEKANAN DARAH LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA BUDI SEJAHTERA DAN BINA LARAS BUDI LUHUR KOTA BANJARBARU, KALIMANTAN SELATAN</p> <p>Rijanti Abdurrachim, Indah Hariyawati, Nany Suryani</p> <p>Poltekkes Kemenkes Banjarmasin</p> <p>Kelompok lanjut usia (lansia) cenderung mengalami masalah kesehatan yang disebabkan oleh penurunan fungsi tubuh akibat proses penuaan. Salah satu gangguan kesehatan yang paling banyak dialami oleh lansia adalah gangguan sistem kardiovaskular seperti hipertensi. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah, yaitu kelebihan berat badan, aktivitas fisik seperti berolahraga, serta mengonsumsi makanan tinggi natrium. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan asupan natrium, frekuensi dan durasi aktivitas fisik terhadap tekanan darah lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera dan Bina Laras Budi Luhur Kota Banjarbaru. Penelitian ini menggunakan metode analitis dengan</p>

rancangan *cross-sectional*. Tes Pearson digunakan untuk melihat korelasi ($\alpha=0,05$). Subjek penelitian adalah 65 lansia usia 60-74 tahun, yang terdiri dari 28 orang (43%) laki-laki 37 orang (57%) perempuan. Data dikumpulkan dengan wawancara menggunakan kuesioner dan konsumsi makanannya dengan wawancara menggunakan *food recall* 1 x 24 jam selama 2 hari, termasuk hari libur. Hasil uji Pearson menyimpulkan, ada korelasi positif yang bermakna antara asupan natrium dengan tekanan darah sistol ($p < 0,05$) dan diastol ($p < 0,05$). Terdapat korelasi negatif yang bermakna antara frekuensi aktivitas fisik dengan tekanan darah sistol ($p < 0,05$) dan diastol ($p < 0,05$). Terdapat korelasi negatif yang bermakna antara durasi aktivitas fisik dengan tekanan darah sistol ($p < 0,05$). Namun, tidak ada hubungan bermakna antara durasi aktivitas fisik dengan tekanan darah diastol. Disarankan kepada petugas kesehatan agar lebih meningkatkan program promosi kesehatan kepada masyarakat dengan menyebarkan poster dan melakukan konseling tentang gaya hidup sehat, seperti menghindari bahan makanan tinggi natrium dan melakukan aktivitas fisik, seperti olahraga, secara rutin.

Kata kunci: asupan natrium, frekuensi dan durasi aktivitas fisik, tekanan darah, lansia
Gizi Indon 2016, 39(1):37-48

STATUS IODIUM ANAK USIA SEKOLAH, WANITA USIA REPRODUKTIF DAN WANITA HAMIL DI INDONESIA: Analisis Data Riskesdas 2013

Djoko Kartono, Atmarita, Abas B. Jahari, Soekirman, Doddy Izwardy

National Institute for Health Research and Development (NIHRD), Ministry of Health, Republic of Indonesia, Jakarta, Indonesia

Kekurangan iodium adalah penyebab utama terjadinya gondok, kretinisme, keterlambatan perkembangan dan masalah kesehatan lainnya. Kekurangan iodium merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting dikaitkan dengan intelektual. Eliminasi kekurangan iodium sangat penting, akan tetapi perlu dicatat bahwa asupan berlebihan dari iodium juga dapat menyebabkan efek kesehatan yang merugikan.

Artikel ini menganalisis status iodium anak usia sekolah, wanita usia reproduktif dan wanita hamil yang tinggal di rumah yang sama, yang datanya bersumber dari Riskesdas 2013. Jumlah rumah tangga yang dianalisis adalah 13.811, yang didalamnya ada 6.149 anak usia sekolah 6-12 tahun, 13.218 wanita usia reproduktif usia 15-49 tahun, dan 578 ibu hamil usia 15-49 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status iodium yang ditunjukkan oleh *Median Urinary Iodine Concentration/MUIC* pada anak usia sekolah, wanita usia reproduktif, maupun ibu hamil masih dalam kisaran normal menurut kriteria epidemiologi WHO. Menurut karakteristik, penduduk yang tinggal di perkotaan memiliki status iodium yang lebih baik dibandingkan dengan daerah perdesaan. Demikian pula pada populasi di kuintil ekonomi kaya status iodium juga lebih baik, hanya ibu hamil termiskin di kuintil 1 dan 2 yang butuh perhatian. Hampir semua daerah di Indonesia menunjukkan MUIC berada dalam kisaran normal, kecuali pada Provinsi NTT, NTB, Maluku, Papua, dan Jawa Timur, ibu hamil cenderung memiliki MUIC rendah ($<150 \mu\text{g/L}$). Situasi garam beriodium di rumah tangga juga telah dilakukan deteksi dengan menggunakan Test Cepat/Iodina test dan juga metode titrasi. Hasilnya menunjukkan lebih baik menggunakan titrasi dari test cepat untuk mengamati hubungan asupan iodium dan status iodium. MUIC untuk ketiga kelompok penduduk lebih rendah bila tingkat asupan garam iodium lebih rendah, kemudian meningkat ketika tingkat kandungan iodium dalam garam meningkat. Efek merugikan dari kekurangan iodium pada perkembangan mental dan fisik anak serta pada wanita usia reproduktif telah diakui. Indonesia masih membutuhkan program iodisasi garam untuk menjaga status iodium penduduk dalam kisaran normal. Untuk pencegahan defisiensi iodium, dan mempertahankan MUIC pada kondisi normal, pemantauan masih harus dilakukan secara teratur, terutama untuk ibu hamil.

Kata kunci: kadar iodium dalam urine, anak usia sekolah, wanita usia subur, wanita hamil
Gizi Indon 2016, 39(1):49-58

<p>HUBUNGAN POLA KONSUMSI ALA VEGETARIAN TERHADAP LEMAK VISCERAL</p> <p>Dini Lestrina, Ginta Siahaan, Efendi Nainggolan</p> <p>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI, Medan</p> <p>Vegetarian dapat menurunkan risiko penyakit sindroma metabolik yang diakibatkan oleh obesitas sentral dengan mengukur lingkar pinggang serta obesitas umum dengan menilai Indeks Massa Tubuh (IMT). Salah satu alternatif pencegahannya dapat dilakukan dengan mengubah kebiasaan makan dari omnivora menjadi vegetarian. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis perbedaan lingkar pinggang dan Indeks Massa Tubuh (IMT) ditinjau dari asupan zat gizi pada komunitas vegetarian anggota <i>Indonesia Vegetarian Society (IVS)</i> pada usia 30-58 tahun di Maha Vihara Maitreya Medan. Penelitian ini bersifat <i>observasional</i> dengan rancangan <i>cross-sectional</i>. Subyek penelitian ini</p>	<p>dibedakan menjadi dua kelompok: 42 vegan dan 42 nonvegan dipilih dengan melakukan <i>screening</i>. Kemudian ditentukan secara <i>purposive sampling</i>. Pengumpulan data asupan zat gizi dilakukan dengan wawancara menggunakan <i>food recall</i> 24 jam, sedangkan pengukuran ukuran tubuh (<i>antropometri</i>) menggunakan pita ukur, timbangan dan <i>microtoise</i>. Selanjutnya dilakukan analisis data menggunakan uji <i>T-Independent</i>. Hasil penelitian menunjukkan, lingkar pinggang pada vegan berbeda dengan nonvegan ($p=0,008$), tetapi IMT tidak berbeda ($p=0,105$). Asupan jumlah energi dan jumlah protein secara statistik tidak berbeda ($p>0,05$), tetapi ditemukan perbedaan asupan karbohidrat ($p=0,001$) dan jumlah lemak ($p=0,005$) pada vegan dan nonvegan. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang pola makan vegetarian vegan terhadap kejadian sindroma metabolik serta karakteristik kearifan pangan berdasarkan budaya setempat.</p> <p>Kata kunci: lingkar pinggang, IMT, asupan zat gizi, vegetarian</p> <p>Gizi Indon 2016, 39(1):59-70</p>
--	--