

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. 2	Hlm. 71-134	Jakarta, September 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.2
September 2016

GIZI INDONESIA

Journal of The Indonesian Nutrition Association

- | | |
|---|---------|
| □ Survival Rate Penyandang Hipertensi dengan Konsumsi Natrium Rendah terhadap Kejadian Stroke
<i>Ekowati Rahajeng, Woro Riyadina</i> | 71-80 |
| □ Hubungan Obesitas Sentral dengan Profil Lipid pada Orang Dewasa Umur 25-65 Tahun di Kota Bogor (Baseline Studi Penyakit Tidak Menular di Kota Bogor, Jawa Barat)
<i>Sudikno, Hidayat Syarief, Cesilia Meti Dwiriani, Hadi Riyadi, Julianti Pradono</i> | 81-92 |
| □ Asupan Cairan dan Status Hidrasi Mempengaruhi Profil Tekanan Darah pada Atlet Sepakbola Remaja
<i>Mirza Hapsari Sakti Titis Penggalih, Mohammad Juffrie, Toto Sudargo, Zaenal Muttaqien Sofro</i> | 93-102 |
| □ The Effects of Room Service to Improve Patients' Food Satisfaction and Food Acceptance
<i>Muhammad Iqbal, Susetyowati, Martalena Br Purba</i> | 103-114 |
| □ Analisis Biaya Makan terhadap Ketersediaan Makanan serta Tingkat Kecukupan Gizi Santri di Pondok Pesantren Darul Arqam Garut
<i>Ahmad Sahl Sudrajat, Tiurma Sinaga</i> | 115-124 |
| □ Pre-Evaluasi Gerakan One Day No Rice (ODNR) Ditinjau dari Keanekaragaman Konsumsi Pangan Pegawai di Kantor Pemerintah Kota Depok
<i>Trina Astuti, Dhea Christine</i> | 125-134 |



PERSATUAN AHLI GIZI INDONESIA
Indonesian Nutrition Association

Mitra Bestari:

Dr. Atmarita, MPH (Gizi dan Kesehatan Masyarakat)
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 2 Tahun 2016:

1. Dr. Atmarita, MPH (Gizi dan Kesehatan Masyarakat)
2. Dr. Abas Basuni Jahari, M.Sc (Gizi Masyarakat)

KATA PENGANTAR

Dalam proses penerbitan jurnal **Gizi Indonesia** edisi nomor 2 ini, salah satu reviewer yang telah lama bekerja sama dengan redaksi, dalam membuatkan karya tulisan pilihan, berpulang ke Sang Pencipta. Beliau adalah Dr. Djoko Kartono, BSc, MSc, yang merupakan ahli gizi senior di Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes, Kemenkes RI. Semoga beliau mendapat tempat terbaik di sisi Allah swt.

Gizi Indonesia volume 39 nomor 2 menerbitkan beragam artikel, terutama yang berkaitan dengan penyelenggaraan makanan, profil lipid pada obesitas sentral, dan *survival rate* pada penderita hipertensi terhadap kejadian stroke dengan diet rendah natrium. Artikel lain yang tak kalah menariknya adalah artikel asupan cairan pada atlet dan gerakan ‘One Day No Rice’ (ODNR) hubungannya dengan keanekaragaman pangan.

Artikel pertama adalah mengenai asupan natrium yang rendah, yakni lebih rendah dari 2000 mg natrium per hari pada penderita hipertensi, telah membantu mencegah kejadian stroke sebesar 78 persen. Selain itu dicermati bahwa penderita hipertensi yang mengonsumsi makanan rendah natrium *survival rate*-nya lebih baik dibandingkan dengan mereka yang hipertensi tetapi dengan asupan natrium yang tinggi.

Artikel kedua adalah berdasarkan studi kohor 2011-2012 di Bogor, Jawa Barat, mengenai hubungan obesitas sentral dan profil lipid pada 4554 orang dewasa usia 25-65 tahun. Hasil studi ini menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral adalah 48,7 persen. Kesimpulan dari studi ini adalah ada hubungan yang bermakna antara profil lemak darah dengan obesitas sentral.

Artikel yang tidak kalah menariknya adalah studi yang dilakukan di kalangan atlet sepak bola remaja, yaitu mengenai hubungan antara asupan cairan dan terhadap tekanan darah sistolik para atlet. Kecukupan cairan sangat penting untuk mengembalikan status dehidrasi atlet akibat cairan yang hilang setelah melakukan aktivitas fisik. Apabila tidak, maka tekanan darah sistolik atlet akan terus meningkat. Rekomendasi penelitian ini menekankan akan pentingnya keseimbangan cairan pada saat sebelum dan sesudah latihan. Rehidrasi harus segera dilakukan bila selama latihan berat badan turun sampai lebih dari 2 kilogram.

Artikel keempat dan kelima adalah berhubungan dengan penyelenggaraan makanan. Artikel keempat menyoroti pentingnya penyaji makanan dibandingkan dengan sistem konvensional saat menghidangkan makanan terhadap kepuasan pasien dan daya terima makanan pasien secara bermakna. Hasil memperlihatkan bahwa *room service system* dapat meningkatkan kepuasan pasien 12,1 kali, dengan daya terima 2,38 kali lebih baik setelah mengontrol semua faktor pengganggu. Sementara artikel kelima membahas mengenai biaya yang digunakan untuk menyelenggarakan makanan di pesantren dilihat dari kecukupan dan ketersediaan pangan. Hasilnya menunjukkan, ada hubungan antara biaya dengan ketersediaan karbohidrat, tetapi tidak ada hubungan dengan zat gizi lainnya.

Artikel terakhir membahas mengenai ODNR pada pegawai pemerintah Kota Depok dalam memilih aneka ragam pangan. Hasilnya menunjukkan tidak ada hubungan antara golongan kepangkatan, pengetahuan tentang ODNR, jenis kelamin, dan usia pegawai terhadap keanekaragaman konsumsi pangan pegawai.

Semoga artikel-artikel di atas dapat menambah wawasan pengetahuan pembaca mengenai pentingnya mengatur konsumsi natrium, mencegah obesitas sentral, pentingnya mengonsumsi aneka ragam pangan dan mengatur biaya serta sistem distribusi makanan saat melakukan penyelenggaraan makanan di institusi.

GIZI INDONESIA

Journal of The Indonesian Nutrition Association

Abstract Sheet

SURVIVAL RATE OF HYPERTENSION WITH LOW SODIUM INTAKE ON THE INCIDENCE OF STROKE	percent incidence of stroke. Therefore, the intervention programs to reduce of the consumption of salt or sodium in Indonesia should be prioritized.
Ekowati Rahajeng, Woro Riyadina Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara 29 Jakarta, Indonesia	Keywords: stroke, survival rate, sodium intake, cohort study Gizi Indon 2016, 39(2):71-80
Stroke is the leading cause of death and disability in the world. Several studies have shown that stroke can be prevented through modifiable risk factors. The adequate treatment of hypertension may reduce the risk of stroke. Lifestyle modification such as reducing salt intake in hypertension management have demonstrated lowering blood pressure, enhancing the effectiveness of antihypertension drugs and also reducing stroke risk. This study aims to verify the survival rate of hypertension with lower sodium intake (<2000 mg per day) on the incidence of stroke. The study was conducted through a prospective cohort study (4 years of follow-up) in 1082 people with confirmed hypertension. Stroke were confirmed by neurologist. The consumption of sodium, sugar and fat were collected through 24-hour dietary recall. Hypertension survival rate was calculated using Life Table Survival analysis. This study has demonstrated evidence of the higher survival rate of hypertension with low sodium intake on the incidence of stroke, with the difference 2-year survival rate is 3 percent higher and 4-year survival rate is 5 percent higher. Sodium consumption of <2000 mg per day in people with hypertension has prevented a 78	THE RELATIONSHIP OF CENTRAL OBESITY AND LIPID PROFILE IN 25-65 YEAR-OLD ADULTS IN BOGOR CITY (Baseline data of Cohort Study on Non Communicable Disease in Bogor City, West Java) Sudikno, Hidayat Syarief, Cesilia Meti Dwiriani, Hadi Riyadi, Julianti Pradono Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No.29 Jakarta, Indonesia The global epidemic of obesity is rapidly becoming a major public health problem in many countries of the world. Rapidly changing diets and lifestyles are trigger to the global obesity epidemic. This study aimed to determine the prevalence of central obesity and the relationship between central obesity and lipid profile in adults aged 25-65 years. This study used baseline data "Cohort Study of Non-Communicable Diseases" that was carried out in 2011-2012 in Bogor City, West Java Province. The study design was cross-sectional. A number of samples analyzed were 4554 subjects. Result of the analysis showed that the prevalence of central obesity was found 48.7 percent. The portion of subjects with high total cholesterol levels was 16 percent. The percentage of high

LDL cholesterol levels was 17.6 percent. While the portion of low HDL cholesterol levels was 16.2 percent and the portion of high triglyceride levels was 8.5 percent. The results of logistic regression analysis showed that central obesity in adults aged 25-65 associated with lipid profile after controlling the variables of sex, age, and smoking habits. The need for preventive measures to prevent central obesity and abnormal lipid profiles evolve toward disease complications through the fulfillment of adequate daily physical activity and healthy eating habits.

Keywords: central obesity, lipid profile, adults
Gizi Indon 2016, 39(2):81-92

FLUID INTAKE AND HYDRATION STATUS INFLUENCE BLOOD PRESSURE IN YOUTH FOOTBALL ATHLETES

Mirza Hapsari Sakti Titis Penggalih, Mohammad Juffrie, Toto Sudargo, Zaenal Muttaqien Sofro

Program Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan; Bagian Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Athletes tend move with a higher intensity and longer than a normal healthy human being. High intensity exercise coupled with high environmental temperature leads to an increase in body temperature and increased risk of dehydration. Given that the negative impact of dehydration on cardiac function and thermoregulation at practice, then the fluid intake and hydration status were closely related to the stability of the heart to maintain the performance. The study was carried out in 4 months. It was an observational study with a longitudinal cohort design. The total subjects in this study were 131 teenage footballers. Statistical testing using multiple regression analysis. The study showed that fluid intake and hydration status, and change in body weight of the subjects before and after exercise provided significant effect on systolic blood pressure ($P<0.05$). Every increased in fluid intake and changes in body weight lowers blood pressure by 0.408 systolic mmHg, and increased in fluid intake and changes in percent body weight increase in blood pressure of 2.762 mmHg. The study concluded that intake of fluids as dehydration status protects athletes due to fluid loss. It was because the activities becomes an

important key to re-establish the systolic blood pressure. The more frequent training, the more increasingly athletes being exposed to dehydration, so that the systolic blood pressure would continue to increase. It was recommended that rehydration for athletes - who experienced a weight loss of more than 2% - should be done immediately after exercise, assuming that 1 kg of body weight loss could be replaced by at least 1 liter of fluid.

Keywords: fluid, hydration, systole, football, athlete
Gizi Indon 2016, 39(2):93-102

THE EFFECTS OF ROOM SERVICE TO IMPROVE PATIENTS' FOOD SATISFACTION AND FOOD ACCEPTANCE

Muhammad Iqbal, Susetyowati, Martalena Br Purba

Clinical Nutrition Department, State Polytechnic of Jember, Jember

The improvement of patients' food satisfaction and acceptance in the hospitals is primarily needed in the food service system. Room service is a new concept in the food service area. This study aims to compare the effects of two different types of food service systems; room service and conventional service system. The study with quasi-experimental design is conducted to the subject of 66 inpatients who were taken using a quota sampling method. Subjects were divided into different groups, the treatment groups (room service) and control groups (conventional). Leftover food between groups was compared for 9 large meals to determine acceptability. Food satisfaction is measured on the last day with using questionnaire. The study was conducted in April-June 2014. Chi-Square test and logistic regression were used for analysis of research data. There were significant differences food satisfaction ($RR=4.6$; $p=0.0001$) and food acceptance ($RR=1.94$; $p=0.0488$) between control and treatment group. The logistic regression test showed that room service group had higher food satisfaction and food acceptance level than control group after controlling confounding factors, which were 12.11 times (95% CI 3,593 – 37,219) and 2.38 times (95% CI 0.68-8.31), respectively. The room service increases food satisfaction and food

acceptance of patients compared with conventional systems.

Keywords: room service, food satisfaction, food acceptance, food service, plate waste

Gizi Indon 2016, 39(2):103-114

COST ANALYSIS TOWARDS THE AVAILABILITY OF FOOD AS WELL AS THE NUTRITIONAL ADEQUACY LEVEL OF SANTRI IN DARUL ARQAM BOARDING SCHOOL GARUT

Ahmad Sahl Sudrajat, Tiurma Sinaga

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, 16680

The general objective of this study was to analyze the cost control towards the food availability and the nutritional adequacy level of the female santri in Darul Arqam Boarding School, Garut. The study was held in April until June 2015 using the cross-sectional study. The sample was taken purposively with a total of 86 people. The result showed that the food service management was able to manage over 88.09 percent of total funds. The Pearson correlation showed that there was no significant correlation ($p > 0.05$) between the cost with the energy, protein, fat, vitamin C, and iron availabilities. There was a significant correlation ($p < 0.05$) between the cost and the carbohydrate availability. The energy and nutrients have not reached the nutritional requirement of the students. Thus, the adequacy level of the energy, protein, vitamin C, and iron was categorized as severely deficit. The carbohydrate adequacy level classified as normal, while the fat adequacy level classified as excessive. The study suggested the management of the Boarding School to review the existing budget for meals in order to ensure the menu could meet the nutritional requirement of the santri. Beside, efforts need to be taken to ensure improved balanced and healthy meal available for the santri.

Keywords: availability of food, cost control, food service, nutritional adequacy level

Gizi Indon 2016, 39(2):115-124

PRE-EVALUATION OF "ONE DAY NO RICE (ODNR) MOVEMENT" BASED ON FOOD DIVERSIFICATION OF GOVERNMENT EMPLOYEE IN DEPOK CITY

Trina Astuti, Dhea Christine

Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II, Jurusan Gizi

The aim of the study is to evaluate "One Day No Rice (ODNR) movement" based on food diversification consumption of government employee in Depok. The study design was descriptive analytic survey. Samples of 74 people were taken through purposive sampling. The inclusion criteria covered employee of Depok City Government, staffing level of II and III, worked at least 3 years, and healthy. Samples that have a history of diabetes mellitus were excluded. The results showed that of 68.9 per cent were aged less than 40 years; 58.1 per cent of men; 45.9 per cent had a degree of S1 or equivalent; 66.2 per cent with staffing level of III. Amounted to 90.5 per cent employees informed about ODNR movement, but only 5.4 per cent have applied food diversification consumption. Fisher Exact test showed no relationship between application food diversification consumption among employees with age ($p = 0.651$), gender ($p = 0.107$), education level ($p = 0.275$), staffing level ($p = 0.584$) and knowledge on ODNR movement ($p = 1.000$). Considering the importance of food diversification, it is recommended to continue the movement with strengthened strategy on health promotion. Promotion with leaflets and brochures as well as nutrition balanced education associated with ODNR to prevent non-communicable diseases such as diabetes mellitus, obesity, and overweight caused by undiversified food consumption.

Keywords: ODNR, food diversification, food consumption

Gizi Indon 2016, 39(2):125-134

GIZI INDONESIA

Journal of The Indonesian Nutrition Association

Lembar Abstrak

SURVIVAL RATE PENYANDANG HIPERTENSI DENGAN KONSUMSI NATRIUM RENDAH TERHADAP KEJADIAN STROKE	Survival rate hipertensi dihitung dengan <i>Life Table Survival analysis</i> . Studi ini telah berhasil menunjukkan bukti lebih tingginya waktu ketahanan terhadap kejadian stroke, bagi penyandang hipertensi yang mengonsumsi natrium rendah dibandingkan yang mengonsumsi natrium tinggi, dengan perbedaan 2 tahun-survival rate 3 persen lebih tinggi dan 4 tahun-survival rate 5 persen tinggi. Konsumsi natrium <2000 mg per hari pada penyandang hipertensi telah mencegah sebesar 78 persen kejadian stroke. Karena itu, program intervensi untuk mereduksi konsumsi garam atau natrium di Indonesia perlu segera diprioritaskan.
Ekowati Rahajeng, Woro Riyadina Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara 29 Jakarta, Indonesia	Kata kunci: stroke, survival rate, konsumsi natrium, studi kohor Gizi Indon 2016, 39(2):71-80
Stroke merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa kejadian stroke dapat dicegah melalui faktor risiko yang dapat dimodifikasi. Pengobatan hipertensi secara adekuat dapat mengurangi risiko stroke. Modifikasi perilaku seperti mengurangi konsumsi garam pada penatalaksanaan hipertensi dapat mengendalikan tekanan darah, dan meningkatkan efektivitas obat antihipertensi dan juga mencegah risiko stroke. Studi ini bertujuan untuk membuktikan <i>survival rate</i> (waktu ketahanan) penyandang hipertensi yang mengonsumsi natrium rendah (< 2000 mg per hari) terhadap kejadian Stroke. Penelitian dilakukan melalui studi kohor prospektif (4 tahun pengamatan), pada 1082 penyandang hipertensi, yang terdiri dari 73 orang mengonsumsi natrium tinggi dan 1009 orang mengonsumsi natrium rendah. Kejadian stroke ditetapkan berdasarkan adanya gangguan neurologis atau gejala klinis tersebut yang dikonfirmasi dengan pemeriksaan klinis oleh dokter spesialis saraf. Konsumsi natrium, konsumsi gula dan lemak dikumpulkan melalui <i>recall</i> makanan satu kali 24 jam dan wawancara menggunakan <i>Food Frequency Questionnaire</i> .	HUBUNGAN OBESITAS SENTRAL DENGAN PROFIL LIPID PADA ORANG DEWASA UMUR 25-65 TAHUN DI KOTA BOGOR (Baseline Studi Penyakit Tidak Menular di Kota Bogor, Jawa Barat) Sudikno, Hidayat Syarief, Cesilia Meti Dwiriani, Hadi Riyadi, Julianti Pradono Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No.29 Jakarta, Indonesia Epidemi obesitas dengan cepat menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di banyak negara di dunia. Perubahan cepat dalam diet dan gaya hidup memicu terjadinya epidemi obesitas secara global. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi obesitas sentral dan hubungan antara

obesitas sentral dengan profil lipid pada orang dewasa umur 25-65 tahun. Penelitian ini menggunakan data "Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (FRPTM)" pada tahap *baseline* yang dilaksanakan di Kota Bogor, Provinsi Jawa Barat tahun 2011-2012. Desain penelitian adalah *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah orang dewasa berumur 25-65 tahun di Kota Bogor. Jumlah sampel yang dianalisis 4554 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi obesitas sentral ditemukan sebesar 48,7 persen. Persentase subjek dengan kadar kolesterol total (K-total) tinggi sebesar 16 persen. Persentase kadar kolesterol LDL (K-LDL) tinggi sebesar 17,6 persen. Sedangkan persentase kadar kolesterol HDL (K-HDL) rendah sebesar 16,2 persen dan persentase trigliserida tinggi sebesar 8,5 persen. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa obesitas sentral pada orang dewasa umur 25-65 berhubungan dengan profil lipid setelah dikontrol variabel jenis kelamin, umur, dan kebiasaan merokok. Perlu adanya upaya preventif untuk mencegah obesitas sentral dan kelainan profil lipid berkembang ke arah penyakit komplikasi melalui pemenuhan kecukupan aktivitas fisik sehari-hari dan kebiasaan makan yang sehat.

Kata kunci: obesitas sentral, profil lipid, orang dewasa

Gizi Indon 2016, 39(2):81-92

ASUPAN CAIRAN DAN STATUS HIDRASI MEMPENGARUHI PROFIL TEKANAN DARAH PADA ATLET SEPAKBOLA REMAJA

Mirza Hapsari Sakti Titis Penggalih, Mohammad Juffrie, Toto Sudargo, Zaenal Muttaqien Sofro

Program Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan; Bagian Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Atlet beraktivitas dengan intensitas lebih tinggi dan lebih lama daripada manusia sehat biasa. Intensitas latihan yang tinggi ditambah dengan suhu lingkungan yang tinggi mendorong terjadinya peningkatan suhu tubuh dan berisiko terhadap dehidrasi. Mengingat dampak negatif dehidrasi pada fungsi jantung dan termoregulatori saat latihan, maka asupan cairan dan status hidrasi erat hubungannya dengan kestabilan kerja

jantung untuk menjaga performa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh asupan cairan dan status hidrasi atlet terhadap profil tekanan darah dan denyut jantung pada atlet. Penelitian ini merupakan penelitian observational dengan desain kohort longitudinal yang dilaksanakan selama 4 bulan. Total subyek yang ikut dalam penelitian ini sebanyak 131 atlet sepakbola remaja. Pengujian statistik menggunakan analisis regresi ganda. Hasil penelitian menunjukkan asupan cairan dan status hidrasi dengan pemantauan perubahan berat badan dan persen perubahan berat badan subyek saat sebelum dan sesudah latihan berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah sistolik ($P<0.05$). Arah hubungan tersebut adalah setiap kenaikan asupan cairan dan perubahan berat badan menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 0.408 mmHg, dan kenaikan asupan cairan serta perubahan persen berat badan menaikkan tekanan darah sebesar 2.762 mmHg. Asupan cairan sebagai pengembali status dehidrasi atlet akibat aktivitasnya menjadi kunci penting untuk menstabilkan kembali tekanan darah sistolik. Semakin sering atlet latihan, semakin sering terpapar kondisi dehidrasi, maka tekanan darah sistolik atlet akan terus meningkat. Rehidrasi bagi atlet yang mengalami penurunan berat badan lebih dari 2 persen harus segera dilakukan pasca latihan, di mana kehilangan 1 kg berat badan dapat diganti dengan minimal 1 L cairan.

Kata kunci: cairan, hidrasi, sistol, sepakbola, atlet

Gizi Indon 2016, 39(2):93-102

PENGARUH ROOM SERVICE TERHADAP KEPUASAN DAN DAYA TERIMA MAKAN PASIEN

Muhammad Iqbal, Susetyowati, Martalena Br Purba

Clinical Nutrition Department, State Polytechnic of Jember, Jember

Perbaikan sistem penyajian makanan sangat diperlukan untuk peningkatan kepuasan dan daya terima makanan pasien rumah sakit. Room service merupakan sebuah konsep baru dalam penyajian makanan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbedaan kepuasan dan daya terima makan pasien pada sistem penyelenggaraan makan dengan room service dan sistem

konvensional. Desain penelitian quasi-experimental dilakukan pada subjek 66 pasien rawat inap yang diambil menggunakan metode quota sampling. Subjek dibagi menjadi kelompok perlakuan (room service) dan kontrol (konvensional). Sisa makanan antar kelompok dibandingkan selama 9 kali makan besar untuk mengetahui daya terima. Kepuasan makan diukur pada hari terakhir dengan kuesioner. Penelitian berlangsung pada bulan April-Juni 2014. Uji Chi-Square dan regresi logistik digunakan untuk analisis data penelitian. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan pada tingkat kepuasan makan ($RR=4,6$; $p=0,0001$) dan daya terima pasien ($RR=1,94$; $p=0,0488$) antara kelompok kontrol dan perlakuan. Hasil uji regresi logistik menunjukkan bahwa kelompok room service memiliki tingkat kepuasan 12,11 kali (95% CI 3,593-37,219) dan daya terima 2,38 kali (95% CI 0,68-8,31) lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol setelah mengontrol variabel perancu. Metode room service meningkatkan kepuasan makan dan daya terima pasien dibandingkan dengan sistem konvensional.

Kata kunci: room service, kepuasan makan, daya terima, penyelenggaraan makanan, sisa makanan

Gizi Indon 2016, 39(2):103-114

ANALISIS BIAYA MAKAN TERHADAP KETERSEDIAAN MAKANAN SERTA TINGKAT KECUKUPAN GIZI SANTRI DI PONDOK PESANTREN DARUL ARQAM GARUT

Ahmad Sahl Sudrajat, Tiuroma Sinaga

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, Institut Pertanian Bogor, 16680

Pengelolaan biaya makan dalam sebuah institusi penyelenggaraan makanan harus menjadi perhatian agar ketersediaan energi dan zat gizi optimal dapat terpenuhi. Tujuan umum penelitian ini untuk menganalisis biaya yang ditetapkan terhadap ketersediaan makanan dan tingkat kecukupan santri putri Pondok Pesantren Darul Arqam Garut. Penelitian dilakukan bulan April hingga Juni 2015 dengan menggunakan desain cross-sectional. Sampel diambil secara purposif dengan total 86 orang. Penyelenggaraan makanan di Pondok Pesantren Darul Arqam Garut

dilakukan oleh industri jasa boga (catering) rumahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pihak penyelenggaraan makanan mampu menggunakan 88,09 persen dari total dana yang diberikan oleh pondok pesantren. Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan, tidak ada hubungan ($p>0,05$) antara biaya dengan ketersediaan energi, protein, lemak, vitamin dan mineral. Terdapat hubungan yang signifikan ($p<0,05$) antara biaya dengan ketersediaan karbohidrat. Kandungan energi dan zat gizi lainnya dalam makanan yang disediakan oleh pondok pesantren belum mencapai angka kebutuhan gizi santri. Tingkat kecukupan energi, protein, vitamin dan mineral tergolong kategori defisit berat. Tingkat kecukupan karbohidrat tergolong normal, sedangkan tingkat kecukupan lemak tergolong lebih. Disarankan kepada pihak manajemen melakukan peninjauan ulang terhadap pembiayaan untuk menjamin pemenuhan kebutuhan gizi santri, di samping upaya-upaya untuk perbaikan menu makanan yang seimbang dan sehat bagi santri.

Kata kunci: ketersediaan, pengelolaan biaya, penyelenggaraan makanan, tingkat kecukupan gizi

Gizi Indon 2016, 39(2):115-124

PRE-EVALUASI GERAKAN ONE DAY NO RICE (ODNR) DITINJAU DARI KEANEKARAGAMAN KONSUMSI PANGAN PEGAWAI DI KANTOR PEMERINTAH KOTA DEPOK

Trina Astuti, Dhea Christine

Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II, Jurusan Gizi

Tujuan studi adalah untuk mengevaluasi Gerakan One Day No Rice (ODNR) di Pemerintah Kota (Pemkot) Depok berdasarkan keanekaragaman konsumsi pangan pegawai. Desain penelitian adalah deskriptif analitis dengan pendekatan survei. Jumlah sampel 74 orang yang diambil secara purposif. Kriteria inklusi adalah pegawai Pemkot Depok dengan pangkat pegawai golongan II dan III, sudah bekerja minimal 3 tahun dan dalam keadaan sehat. Kriteria eksklusi adalah sampel yang mempunyai riwayat penyakit Diabetes Mellitus (DM). Hasil menunjukkan, sebesar 52,7 persen usia di bawah 40 tahun, 58,1

persen laki-laki, 45,9 persen pendidikan S1/sederajat dan 66,2 persen mempunyai kepangkatan golongan III. Sebesar 90,5 persen pegawai mengetahui Gerakan ODNR, namun hanya 5,4 persen pegawai dengan keanekaragaman konsumsi pangan sehari-hari. Uji Fisher Exact pada α 0,05 menunjukkan, tidak ada hubungan antara keanekaragaman konsumsi pangan pegawai dengan usia ($p = 0,651$), jenis kelamin ($p = 0,107$), tingkat pendidikan ($p = 0,275$), golongan kepangkatan pegawai ($p = 0,584$) dan pengetahuan tentang Gerakan ODNR ($p = 1,000$). Saran agar Gerakan ODNR dilanjutkan dengan penguatan pada aspek promosi. Promosi Gizi Seimbang dilakukan melalui media *leaflet* dan brosur untuk mencegah penyakit tidak menular, seperti DM, kegemukan dan obesitas akibat konsumsi pangan yang tidak beragam.

Kata kunci: ONDR, keanekaragaman, konsumsi pangan
Gizi Indon 2016, 39(2):125-134