

PENELITIAN GIZI DAN MAKANAN

(THE JOURNAL OF NUTRITION AND FOOD RESEARCH)



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN UPAYA KESEHATAN MASYARAKAT

Alamat Redaksi Jalan Dr. Sumeru No. 63 Bogor 16112
Tel. (0251) 8324583, 8321763; Fax. (0251) 8326348
Website: www.pusat3.litbang.kemkes.go.id
E-mail: redaksipgm@yahoo.com

<i>Penel Gizi Makan</i>	Vol. 43	No. 1	Hlm. 1-50	Bogor, Juni 2020	ISSN: 0125-9717
-----------------------------	---------	-------	-----------	---------------------	--------------------

Terakreditasi (*Accredited*) No. 21/E/KPT/2018

PENELITIAN GIZI DAN MAKANAN

(THE JOURNAL OF NUTRITION AND FOOD RESEARCH)

Volume 43 No.1, Juni 2020

SUSUNAN DEWAN REDAKSI

Penanggung Jawab	: Ir. Doddy Izwardy, MA
Pemimpin Redaksi	: Dr. Yekti Widodo, SP, M.Kes. (Gizi Masyarakat, Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes)
Anggota Redaksi	: Dr.Ir. Basuki Budiman, MSc.PH (Gizi Mikro, Persatuan Ahli Gizi Indonesia) : Dr. Sandjaja, MPH (Gizi Kesehatan Masyarakat, Persatuan Ahli Gizi Indonesia) : Dr. Astuti Lamid, MCN. (Gizi Perorangan, Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan, Balitbangkes) : Dr. Sudikno, SKM, M.Kes. (Gizi Kesehatan Masyarakat, Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Litbang Kesehatan) : Dr. Nelis Imanningsih, STP, MSc (Teknologi Pangan dan Gizi, Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Balitbangkes) : Dr. Agus Triwinarto, M.Kes. (Gizi Masyarakat, Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes)
Mitra Bestari	: Prof. Dr. Ir. Ali Khomsan, MS. (Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor) : Prof. Dodik Briawan, MS. (Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor) : Dr. Ir. Hadi Riyadi, MS. (Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor) : Dr. dr. Laurentia K Miharja (Gizi Klinis dan Penyakit Tidak Menular, Puslitbang Sumberdaya dan Pelayanan Kesehatan, Balitbangkes) : Dr. Andi Early Febrinda, STP, MP. (Ilmu Pangan/Biokimia Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor) : Ir. Mewa Ariani, MS.(Sosial Ekonomi Pertanian, Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian) : Dr. Atmarita, MPH (Gizi Masyarakat, Persatuan Ahli Gizi Indonesia) : Endi Ridwan, DVM, MSc. (Gizi Klinik dan Percobaan Hewan, Komite Etik Universitas Indonesia) : Ir. Siti Muslimatun, M.Sc., Ph.D. (Gizi dan Ilmu Pangan, Indonesia International Institute for Life Sciences)
Redaktur Pelaksana	: Yunimar Usman, SKM, MPH : Nuzuliyati Nurhidayati, SKM, MKM : Amalia Safitri, SKM, M.Si : Rianto Purnama, S.Kom.
Sekretaris Redaksi	: Shanty Aru Rahmawati, S.Sos : Febriani, SKM
Alamat Redaksi	: Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat Jl. Dr. Sumeru No.63, Bogor 16112, Telp. (0251) 8324583 <i>E-mail</i> : redaksipgm@yahoo.com <i>Website</i> : www.pusat3.litbang.kemkes.go.id <i>E-journal</i> : http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/pgm
Izin mengutip	: bebas dengan menyebutkan sumber

PENELITIAN GIZI DAN MAKANAN merupakan jurnal berkala ilmiah yang diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat dua kali setahun. Tulisan yang dimuat berupa naskah/artikel hasil penelitian dan pengembangan, hasil analisis ilmiah data sekunder, analisis kebijakan, dan kajian (*review*) tentang topik terkini di bidang gizi dan makanan.

PENELITIAN GIZI DAN MAKANAN

(THE JOURNAL OF NUTRITION AND FOOD RESEARCH)

Volume 43 No. 1, Juni 2020

DAFTAR ISI

- | | | |
|--------------------------|--|-------|
| ☐ | Aktivitas Antihiperglikemik Pati Tapioka Termodifikasi Ekstrak Daun Jambu Biji Merah pada Tikus Diabetes (<i>Antihyperglycemic Activity of Tapioca Starch Modified with Red Guava Leaf Extract on Diabetic Rat</i>) | 1-10 |
| | Elisa Diana Julianti, Nunung Nurjanah, Deddy Muchtadi, Nurheni Sri Palupi, Dewi Ratih Agungpriyono | |
| ☐ | Hubungan Kecanduan <i>Game Online</i> dengan Kegemukan pada Remaja di Wilayah Jember (<i>The Relationships of Addiction Toonline Games with Overweight on Adolescents in Jember District</i>) | 11-20 |
| | Atik Rohmawati Mulyaningsih, Tantut Susanto, Latifa Aini Susumaningrum | |
| ☐ | Hubungan Indeks Massa Tubuh, Lingkar Perut, Tekanan Darah, dan Profil Lipid dengan Kejadian Penyakit Jantung Koroner: Analisis Data Studi Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular di Kota Bogor (<i>The Relationship of The Body Mass Index, Waist Circumference, Blood Pressure, and Lipid Profile With a Coronary Heart Disease: Data Analysis Study of Risk Factors for Non-Communicable Diseases in Bogor City</i>) | 21-28 |
| | Sudikno, dan Sulistyowati Tuminah | |
| ☐ | Kontribusi Zat Gizi Makanan Jajanan terhadap Asupan Energi Sehari di Indonesia [Analisis Data Survey Konsumsi Makanan Individu 2014] (<i>Food Away From Home [FAFH] Contribution of Nutrition to Daily Total Energy Intake in Indonesia</i>) | 29-40 |
| | Yunita Diana Sari, dan Rika Rachmawati | |
| ☐ | Hubungan Pola Konsumsi Serat dengan Kontrol Glikemik pada Diabetes Tipe 2 [T2D] di Kecamatan Bogor Tengah (<i>Relationship of Fiber Consumption Patterns to Glycemic Control in Type 2 Diabetes [T2D] in Central Bogor Sub-District</i>) | 41-50 |
| | Andi Susilowati, Basuki Rachmat, Rahma Ayu Larasati | |

PENELITIAN GIZI DAN MAKANAN

Volume 43 No. 1, Juni 2020

ISSN: 0125-9717
E-ISSN: 2338-8358

Editorial

Penelitian Gizi dan Makanan Volume 43 No.1 tahun 2020, memuat lima artikel. Artikel pertama mengkaji tentang aktivitas antihiperglikemik pati tapioka termodifikasi ekstrak daun jambu biji merah pada tikus diabetes. Penelitian *true experimental* menggunakan hewan coba tikus *Sprague Dawley* jantan sebanyak 24 ekor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian tapioka termodifikasi ekstrak dau jambu biji terbukti mampu memperbaiki sel beta pankreas dengan menahan laju kerusakan sel beta pankreas.

Artikel kedua menganalisis hubungan kecanduan *game online* dengan kegemukan pada remaja di wilayah Jember. Penelitian menggunakan disain *cross sectional* dilakukan di antara 162 siswa yang kelebihan berat badan dari 16 SMA di Jember. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (72,8%) mengalami kecanduan *game online* ringan. Ada hubungan signifikan antara kecanduan *game online* dengan kegemukan remaja. Nilai koefisien korelasi antara kecanduan *game online* dengan kegemukan sebesar 0,212. Artinya kekuatan hubungan antara kedua variabel tersebut termasuk kategori rendah.

Artikel ketiga mengidentifikasi hubungan indeks massa tubuh, lingkar perut, tekanan darah, dan profil lipid dengan kejadian penyakit jantung koroner: analisis data studi faktor risiko penyakit tidak menular di Kota Bogor. Penelitian ini merupakan bagian dari Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular di Kota Bogor. Jumlah sampel yang dianalisis 4415 orang. Hasil penelitian menunjukkan insiden penyakit jantung koroner pada pengamatan tahun keenam sebesar 4,5 persen. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa indeks tekanan darah sistole merupakan indikator yang paling baik yang paling lebih mendekati untuk memprediksi penyakit jantung dibandingkan indeks massa tubuh, lingkar perut, tekanan darah diastole, dan profil lipid.

Artikel keempat mengkaji kontribusi zat gizi makanan jajanan terhadap asupan energi sehari di Indonesia, yang merupakan analisis lanjut data Survey Konsumsi Makanan Individu 2014. Jumlah sampel pada analisis ini adalah 86.529 responden. Kontribusi makanan jajanan terhadap total asupan energi sehari sebesar 34,4 persen. (606,9 kkal), protein 4,7 persen (20,7 gr), lemak 11,6 persen (23,2 gr) dan karbohidrat 18,6 persen (81,1 gr). Kelompok bahan makanan jajanan yang sering dikonsumsi adalah sereal dan olahan serta kelompok umbi-umbian dan olahan.

Artikel kelima membahas hubungan pola konsumsi serat dengan kontrol glikemik pada diabetes tipe 2 (T2D) di Kecamatan Bogor Tengah. Disain penelitian adalah *cross-sectional* dan *Nested* pada Studi Kohor-Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular, di Kota Bogor, dengan jumlah sampel sebanyak 89 responden. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kontrol T2D. Responden pada usia 50-64 tahun berpeluang 7,16 kali mengalami kontrol glikemik yang buruk (T2D tidak terkontrol) daripada kelompok umur yang lebih muda. Tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi serat dengan kontrol glikemik pada penderita T2D.

Semoga publikasi hasil penelitian pada edisi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan penelitian bidang gizi dan makanan di masa yang akan datang.

Redaksi

THE JOURNAL OF NUTRITION AND FOOD RESEARCH

Volume 43 No. 1, June 2020

ISSN: 0125-9717
E-ISSN: 2338-8358

Abstract Sheet

UDC 613.2:606:628 ANTIHYPERGLICEMIC ACTIVITY OF TAPIOCA STARCH MODIFIED WITH RED GUAVA LEAF EXTRACT ON DIABETIC RAT Elisa Diana Julianti, Nunung Nurjanah, Deddy Muchtadi, Nurheni Sri Palupi, Dewi Ratih Agungpriyono Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara no 29 Jakarta, Indonesia <i>Guava leaves extract were known to be rich in polyphenols and had an antihyperglycemic activity. Carbohydrate source food modified with polyphenols had lower digestibility and glycemic index than native. For that reason, tapioca (Manihot utilissima) modified with guava leaves extract was expected for reducing the risk of diabetes mellitus. The antihyperglycemic activity of tapioca starch modified with red guava leaf extract and its native starch were evaluated in streptozotocin-induced diabetic Sprague Dawley rats aged 2 months (weight 175-250 g). Rats were fed with tapioca starch modified with 4 percent guava leaf extract and native tapioca for 35 days. The rats, the blood glucose level, and pancreatic Langerhans islets were assayed. The result showed that tapioca starch modified with 4 percent guava leaves extract had antihyperglycemic activity compared to its native starch. Tapioca starch modified with 4 percent guava leaves extract significantly increased beta-cell pancreas density and even though it did not significantly lower blood sugar levels in diabetic rats, but at the end of treatment, blood sugar levels were lower than the diabetic rat fed with native tapioca..</i> Keywords: modified tapioca starch, guava leaf, diabetic rats, blood glucose, pancreatic beta cell Penel Gizi Makan 2020, 43(1):1-10	UDC 612.3.1:614.4 THE RELATIONSHIPS OF ADDICTION TO ONLINE GAMES WITH OVERWEIGHT ON ADOLESCENTS IN JEMBER DISTRICT Atik Rohmawati Mulyaningsih, Tantut Susanto, Latifa Aini Susumaningrum Fakultas Keperawatan Universitas Jember. Jl. Kalimantan No. 37 Kampus Tegal Boto, Jember, Jawa Timur, Indonesia. <i>Playing online games is a favorite activity for adolescents to fill their free time. This habit affects the occurrence of addiction if done for a long time. In addition, the long duration of play leads to sedentary lifestyle behaviors, which contribute to overweight among adolescents. The purpose of this study was to identify the relationship between online gaming addiction and being overweight among adolescents in Jember district. The cross-sectional study design was conducted among 162 overweight students from 16 senior high schools in Jember with stratified random sampling. The development of the Indonesian online game addiction questionnaire is used to assess online game addiction, weight scales, and stature meters are used to measure body mass index (overweight). The Spearman Rank test was performed to answer the objective of this study. The results of this study indicate that body mass index in 162 adolescents is overweight (Median=1,44; Standard Deviation=0,26) which indicates obesity. Adolescents who were identified as having addiction in the study were (27,2%) and mild addictions were (72,8%). There was a significant relationship between online game addiction and overweight ($r=0.212$; $p\text{-value} = 0.007$). The sedentary lifestyle of online game addiction contributes to the occurrence of overweight among adolescents. Therefore, regular physical activity patterns need to be applied to reduce sedentary lifestyle and overweight problems among adolescents.</i> Keywords: game online addiction, overweight, sedentary lifestyle, adolescents Penel Gizi Makan 2020, 43(1):11-19
--	---

UDC 613.2:616.3 <i>THE RELATIONSHIP OF THE BODY MASS INDEX, WAIST CIRCUMFERENCE, BLOOD PRESSURE, AND LIPID PROFILE WITH A CORONARY HEART DISEASE: DATA ANALYSIS STUDY OF RISK FACTORS FOR NON-COMMUNICABLE DISEASES IN BOGOR CITY</i> Sudikno, Sulistyowati Tuminah Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara no 29 Jakarta, Indonesia <i>Coronary heart disease (CHD) is a non-communicable disease as the main cause of death worldwide. This study aimed to determine the relationship between body mass index (BMI), waist circumference (WC), blood pressure, and lipid profile with coronary heart disease in adults. This study used secondary data from the Non-communicable Disease Risk Factors Cohort Study 2011-2018. The study design was a cohort. The research samples were adults aged 25 years and over in 5 villages in the city of Bogor. The number of samples analyzed was 4415 people. The analysis showed that the incidence of coronary heart disease in the sixth year of observation was 4.5 percent. The results of the Cox regression analysis and receiver operating characteristic (ROC) curve showed that the systole blood pressure indicator showed as the best under curve area (AUC) among the BMI indicators, waist circumference, lipid profile, and diastolic blood pressure. Measurement of systolic blood pressure can be one of the strong predictors for screening coronary heart disease. Efforts to maintain blood pressure to remain normal as a preventive measure to prevent coronary heart diseases.</i> <i>Keywords: coronary heart disease, BMI, waist circumference, lipid profile, blood pressure</i> Penel Gizi Makan 2020, 43(1):21-28	<i>aspects are obtained when it's consumed excessively that could cause excessive energy intake. Frequent consumption of FAFH is associated with a low intake of fruits and vegetables and also a low intake of micronutrients. FAFH contained high fat and saturated fat, less calcium, fiber, and iron compared with home-prepared foods. The study aimed to determine the nutrients contribution (energy, carbohydrates, fats, and proteins) of FAFH compared to the total daily energy intake. The study using secondary data analysis of the individual Food Consumption Survey 2014. The definition of FAFH is all foods and beverages produce outside the house but consumed by households, foods, and beverages that produce and consume at school/workplace and places like eatery places and vendors, etc.). The results of the study showed 86.529 respondent was consuming FAFH with the highest distribution of 53.9 percent in the urban area, 51.5 percent female, 44.3 percent in the 26-50 years age group and 24.3 percent at the top level of the economy. The contribution of nutrients from FAFH to total daily energy intake is 34.4 percent (606.9 kcal), protein 4.7 percent (20.7 g), fat 11.6 percent (23.2 g) and carbohydrates 18.6 percent (81.1 g). The ingredient of FAFH that mostly consumed are Cerealia and processed and the tubers and processed food groups.</i> <i>Keywords: energy intake, food away from home, nutrients intakenutritional status.</i> Penel Gizi Makan 2020, 43(1):29-40
UDC 612.3:641 <i>FOOD AWAY FROM HOME [FAFH] CONTRIBUTION OF NUTRITION TO DAILY TOTAL ENERGY INTAKE IN INDONESIA</i> Yunita Diana Sari dan Rika Rachmawati Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat, Indonesia <i>The culture of consuming food away from home (FAFH) is part of a daily habit for almost all age groups and social classes including school-age children and adolescents. The benefit of consuming FAFH including food diversification from an early age to increase the nutrition quality of food consumed. The negative</i>	UDC 612:3:613.22 <i>RELATIONSHIP OF FIBER CONSUMPTION PATTERNS TO GLYCEMIC CONTROL IN TYPE 2 DIABETES (T2D) IN CENTRAL BOGOR SUB-DISTRICT</i> Andi Susilowati, Basuki Rachmat, Rahma Ayu Larasati Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara 29 Jakarta, Indonesia <i>High fiber consumption is known to reduce the efficiency of carbohydrate absorption which can increased insulin sensitivity. The purpose of this study was to look at the relationship of fiber consumption with glycemic control among diabetic adults in Central Bogor District. Cross-sectional and Nested research methods in the PTM Risk Factor Cohort Study is used for this research. A sample of 89 people, with inclusion criteria population aged ≥ 25 years and have a history of T2D disease. Samples were grouped into two, T2D controlled (HbA1c $<7\%$) and T2D uncontrolled (HbA1c $\geq 7\%$). Data collection was conducted using a questionnaire demographic characteristics and patterns of food consumption du-</i>

ring the last 1 week period. Chi square analysis to determine the relationship of fiber consumption with glycemic control. The results showed that daily consumption of vegetables and fruits of T2D respondents were controlled (152.9 g and 131.69 g) and uncontrolled (116.2 g and 102.40 g) were still below the WHO recommended requirements (250 and 150). There is a significant relationship between age and T2D control. Where respondents at the age of 50-64 years have a chance of 7.16 times experiencing uncontrolled T2D compared to those aged 30-49 years. There is no significant relationship between the

pattern of fiber consumption with glycemic control in patients with T2D. Age (50-59 years) is associated with poor glycemic control (uncontrolled T2D). Suggestions need counseling about routine glycemic control in the elderly group (age $\geq$ 50 years), behavioral interventions to consume high-fiber foods, and the introduction of good fruit and vegetable variations in consumption for T2D sufferers.

Keywords: type 2 diabetes, fiber, glycemic control, age

Penel Gizi Makan 2020, 43(1):41-50

PENELITIAN GIZI DAN MAKANAN

Volume 43 No. 1, Juni 2020

ISSN: 0125-9717
E-ISSN: 2338-8358

Lembar Abstrak

UDC 613.2:606:628 AKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIK PATI TAPIOKA TERMODIFIKASI EKSTRAK DAUN JAMBU BIJI MERAH PADA TIKUS DIABETES Elisa Diana Julianti, Nunung Nurjanah, Deddy Muchtadi, Nurheni Sri Palupi, Dewi Ratih Agungpriyono Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara no 29 Jakarta, Indonesia Ekstrak daun jambu biji diketahui kaya akan polifenol dan memiliki aktivitas antihiperglikemik. Modifikasi pangan sumber karbohidrat dengan polifenol memiliki daya cerna dan indeks glikemik lebih rendah dibanding aslinya. Oleh karena itu pati tapioka (<i>Manihot utilissima</i>) termodifikasi ekstrak daun jambu biji merah diharapkan dapat mengurangi risiko diabetes mellitus. Aktivitas antihiperglikemik dari pati tapioka termodifikasi dengan ekstrak daun jambu biji merah dan pati aslinya dievaluasi menggunakan tikus <i>Sprague Dawley</i> berusia 2 bulan (175-250 g) yang diinduksi dengan streptozotocin. Tikus diabetes diberi pakan tapioka termodifikasi 4 persen ekstrak daun jambu dan tapioka asli sebagai pembanding selama 35 hari. Parameter yang dinilai adalah glukosa darah dan gambaran histopatologis pankreas tikus. Hasil menunjukkan bahwa tapioka termodifikasi 4 persen ekstrak daun jambu memiliki aktivitas antihiperglikemik dibandingkan pati aslinya. Tapioka termodifikasi ekstrak daun jambu biji merah secara signifikan meningkatkan kepadatan sel beta pankreas dan meskipun tidak signifikan menurunkan kadar gula darah pada tikus diabetes, namun pada akhir perlakuan, kadar gula darah lebih rendah dibandingkan kelompok tikus diabetes yang diberi pakan tapioka asli. Kata kunci: tapioka termodifikasi, daun jambu, tikus diabetes, glukosa darah, sel beta pankreas Penel Gizi Makan 2020, 43(1):1-10	UDC 612.3:614.4 HUBUNGAN KECANDUAN GAME ONLINE DENGAN KEGEMUKAN PADA REMAJA DI WILAYAH JEMBER Atik Rohmawati Mulyaningsih, Tantut Susanto, Latifa Aini Susumaningrum Fakultas Keperawatan Universitas Jember. Jl. Kalimantan No. 37 Kampus Tegal Boto, Jember, Jawa Timur, Indonesia Bermain <i>game online</i> menjadi kegiatan favorit bagi remaja untuk mengisi waktu luang. Kebiasaan ini berdampak pada terjadinya kecanduan jika dilakukan dalam waktu yang lama. Selain itu, durasi bermain yang cukup lama mengarah pada perilaku gaya hidup yang menetap, yang berkontribusi pada terjadinya kelebihan berat badan di kalangan remaja. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan antara kecanduan <i>game online</i> dan kelebihan berat badan di kalangan remaja di Kabupaten Jember. Desain penelitian cross sectional dilakukan di antara 162 siswa yang kelebihan berat badan dari 16 SMA di Jember dengan <i>stratified random sampling</i>. Kuesioner <i>The development of Indonesian online game addiction questionnaire</i> digunakan untuk menilai kecanduan <i>game online</i>, timbangan berat badan dan stature meter digunakan untuk mengukur indeks massa tubuh (kegemukan). Analisis uji menggunakan uji <i>spearman rank</i> untuk menjawab tujuan penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indeks massa tubuh pada 162 remaja adalah ($M = 1,44$; $SD = 0,26$) didapatkan median >1 untuk Z score antropometri yang mengindikasikan kegemukan. Remaja yang diidentifikasi mengalami kecanduan pada penelitian adalah (27,2%) dan kecanduan ringan adalah (72,8%). Terdapat hubungan yang signifikan antara kecanduan <i>game online</i> dan kegemukan ($r = 0,212$; $p \text{ value} = 0,007$). Gaya hidup menetap dari kecanduan <i>game online</i> berkontribusi terhadap terjadinya kegemukan di kalangan remaja. Oleh karena itu, perlu diterapkan pola aktivitas fisik secara teratur untuk mengurangi gaya hidup yang menetap dan masalah kelebihan berat badan di kalangan remaja. Kata kunci: kecanduan <i>game online</i>, kegemukan, gaya hidup menetap, remaja Penel Gizi Makan 2020, 43(1):11-20
---	--

UDC 613.2:616.3 HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH, LINGKAR PERUT, TEKANAN DARAH, DAN PROFIL LIPID DENGAN KEJADIAN PENYAKIT JANTUNG KORONER: ANALISIS DATA STUDI FAKTOR RISIKO PENYAKIT TIDAK MENULAR DI KOTA BOGOR Sudikno, dan Sulistyowati Tuminah Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara no 29 Jakarta, Indonesia Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh, lingkaran perut, tekanan darah, dan profil lipid dengan penyakit jantung koroner pada orang dewasa. Penelitian ini menggunakan data sekunder Studi Kohor Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular 2011-2018. Desain penelitian adalah kohor. Sampel penelitian adalah orang dewasa berumur 25 tahun ke atas di lima kelurahan di Kota Bogor. Jumlah sampel yang dianalisis 4415 orang. Hasil analisis menunjukkan insiden penyakit jantung koroner pada pengamatan tahun keenam sebesar 4,5 persen. Dari hasil analisis Cox regresi dan kurva <i>receiver operating characteristic</i> (ROC) menunjukkan bahwa indikator tekanan darah sistole menunjukkan <i>area under curve</i> (AUC) yang paling baik di antara indikator IMT, lingkaran perut, profil lipid, dan tekanan darah diastole. Pengukuran tekanan darah sistole bisa menjadi salah satu upaya dini screening untuk penyakit jantung koroner. Upaya untuk mempertahankan tekanan darah agar tetap normal sebagai usaha pencegahan untuk penyakit jantung koroner. Kata kunci: penyakit jantung koroner, indeks massa tubuh (IMT), lingkaran perut, profil lipid, tekanan darah Penel Gizi Makan 2020, 43(1):21-28	Makanan jajanan bermanfaat terhadap penganekaragaman makanan sejak kecil dalam rangka peningkatan mutu gizi makanan yang dikonsumsi. Aspek negatif makanan jajanan yaitu apabila dikonsumsi berlebihan dapat menyebabkan terjadinya kelebihan asupan energi. Seringnya mengkonsumsi makanan diluar rumah berkaitan dengan rendahnya asupan buah dan sayuran dan rendahnya asupan mikronutrien Kontribusi dari makanan jajanan tinggi akan lemak dan lemak jenuh serta kurang akan kalsium, serat, dan zat besi dibandingkan dengan makanan dari rumah. Tujuan penelitian untuk mengetahui kontribusi zat gizi (energi, karbohidrat, lemak dan protein) makanan jajanan terhadap total energi. Analisis lanjut data Survey Konsumsi Makanan Individu 2014. Definisi makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah di luar rumah tetapi dikonsumsi di rumah tangga, makanan dan minuman yang diolah dan dikonsumsi di sekolah/tempat kerja serta makanan dan minuman yang diolah dan dikonsumsi selain tempat yang diatas (rumah makan, pedagang kaki lima, dll). Jumlah responden yang mengonsumsi makanan jajanan sebanyak 86.529 dengan sebaran tertinggi 53,9 persen diperkotaan, 51,5 persen pada perempuan, 44,3 persen pada kelompok umur 26-58 tahun dan 24,3 persen pada tingkat ekonomi teratas. Kontribusi makanan jajanan terhadap total asupan energi sehari sebesar 34,4 persen. (606,9 kkal), protein 4,7 persen (20,7 gr), lemak 11,6 persen (23,2 gr) dan karbohidrat 18,6 persen (81,1 gr). Kelompok bahan makanan jajanan yang sering dikonsumsi adalah sereal dan olahan serta kelompok umbi-umbian dan olahan Kata kunci: asupan energi, makanan jajanan, zat gizi Penel Gizi Makan 2020, 43(1):29-40
UDC 612.3:641 KONTRIBUSI ZAT GIZI MAKANAN JAJANAN TERHADAP ASUPAN ENERGI SEHARI DI INDONESIA (ANALISIS DATA SURVEY KONSUMSI MAKANAN INDIVIDU 2014) Yunita Diana Sari dan Rika Rachmawati Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta Pusat, Indonesia Budaya jajan menjadi bagian dari keseharian pada hampir semua kelompok usia dan kelas sosial, termasuk anak usia sekolah dan golongan remaja.	UDC 612:3:613.22 HUBUNGAN POLA KONSUMSI SERAT DENGAN KONTROL GLIKEMIK PADA DIABETES TIPE 2 (T2D) DI KECAMATAN BOGOR TENGAH Andi Susilowati, Basuki Rachmat, Rahma Ayu Larasati Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara 29 Jakarta, Indonesia Konsumsi serat tinggi diketahui dapat menurunkan efisiensi penyerapan karbohidrat yang dapat menyebabkan meningkatnya sensitifitas insulin. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan konsumsi serat dengan kontrol glikemik di antara orang dewasa diabetes di Kecamatan Bogor Tengah. Metode penelitian <i>cross-sectional</i> dan <i>Nested</i> pada Studi Kohor Faktor Risiko PTM. Sampel sebanyak 89 orang, dengan kriteria inklusi penduduk berusia ≥ 25 tahun dan memiliki riwayat

penyakit T2D. Sampel dikelompokkan menjadi dua, T2D terkontrol (HbA1c < 7%) dan T2D tidak terkontrol (HbA1c ≥ 7%). Pengumpulan data dilakukan wawancara menggunakan kuesioner karakteristik demografi dan pola konsumsi pangan selama periode 1 minggu terakhir. Analisis <i>chi square</i> untuk mengetahui hubungan konsumsi serat dengan kontrol glikemik. Hasil penelitian menunjukkan konsumsi sayur dan buah harian responden T2D terkontrol (152,9 gr dan 131,69 gr) dan tidak terkontrol (116,2 gr dan 102,40 gr) masih di bawah syarat yang di ajurkan WHO (250 dan 150). Terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kontrol T2D. Dimana responden pada usia 50 - 64 tahun berpeluang 7,16 kali mengalami	T2D tidak terkontrol dibandingkan yang berusia 30-49 tahun. Tidak ada hubungan yang signifikan diantara konsumsi serat dengan kontrol glikemik pada penderita T2D. Usia (50-59 tahun) berhubungan dengan kontrol glikemik yang buruk (T2D tidak terkontrol). Saran perlu penyuluhan tentang kontrol glikemik rutin pada kelompok lansia (Usia ≥ 50 tahun), intervensi perilaku konsumsi makanan tinggi serat, dan pengenalan variasi buah dan sayur yang baik di konsumsi bagi penderita T2D. Kata kunci: diabetes tipe 2, serat, kontrol glikemik, usia Penel Gizi Makan 2020, 43(1):41-50
--	--