

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. 2	Hlm. 51-111	Bogor, Des 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.2, Desember 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) : Dr. Ade Chandra Iwansyah, M.Si. (Gizi Masyarakat, Teknologi Pangan. Pusat Penelitian Teknologi Tepat Guna, LIPPI) : Dr. Al Mukhlis Fikri, M.Si. (Gizi Masyarakat. Universitas Singaperbangsa Karawang) : Ibnu Malkan Bakhrul Ilmi, SGz., M.Si. (Pangan dan Gizi. UPN Veteran Jakarta)
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 skunder, 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. 2, Desember 2020

DAFTAR ISI

- | | |
|---|---------|
| <input type="checkbox"/> Prevalensi dan Faktor Risiko Stunting pada Balita 24-59 Bulan di Indonesia: Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2018 (<i>Prevalence and Stunting Risk Factors in Children 24-59 Months in Indonesia: Analysis of Basic Health Research Data 2018</i>) | 51-64 |
| Aditianti, Sudikno, Irlina Raswanti, Doddy Izwardy, Sugeng Eko Irianto | |
| <input type="checkbox"/> Konsumsi Buah-Sayur pada Siswa SMA Negeri 81 Jakarta (<i>The Consumption Fruit and Vegetables among Students of SMA Negeri 81 Jakarta</i>) | 65-80 |
| Aufa Hanifa, Kusharisupeni Djokosujono, Triyanti, Salimar | |
| <input type="checkbox"/> Praktik Pemberian MP-ASI terhadap Risiko Stunting pada Anak Usia 6-12 Bulan di Lombok Tengah (<i>The Complementary Feeding Practice and Risk of Stunting among Children Aged 6-12 Months in Central Lombok</i>) | 81-88 |
| Ni Komang Ayu Swanitri Wangiyana, Titi Tambudi Karuniawaty, Ristania Elly John, Ratu Missa Qurani, Jeslyn Tengkawan, Ayu Anandhika Septisari, Zulfikar Ihyauddin | |
| <input type="checkbox"/> Perbedaan Status Gizi dan Kesehatan Pralansia dan Lansia Di Puskesmas Cipayung Depok (<i>Differences of Nutritional and Health Status Between Middle Age and Elderly in Cipayung Health Centre Depok</i>) | 89-100 |
| Ahmad Syafiq, Lulu'ul Badriyah, Sandra Fikawati | |
| <input type="checkbox"/> Kandungan Gizi, Daya Cerna Pati in Vitro, dan Penerimaan Formulasi Cookies Berbasis Tepung Pisang Batu [<i>Musa balbisiana Colla</i>] dengan Modifikasi Enzimatik (<i>Nutritional Composition, in Vitro Starch Digestibility, and Formulation Acceptance of Cookies Based on Batu Banana [<i>Musa balbisiana Colla</i>] Flour With Enzymatic Modification</i>) | 101-111 |
| Maghfira Tiara Adilla, Ahmad Syauqi, Diana Nur Afifah | |

PENELITIAN GIZI DAN MAKANAN

Volume 43 No. 2, Desember 2020

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

Editorial

Penelitian Gizi dan Makanan volume 43 nomor 2 tahun 2020, memuat lima artikel. Artikel pertama mengkaji tentang faktor risiko yang berhubungan dengan status gizi anak usia 24–59 bulan di Indonesia. Penelitian menggunakan data Riskesdas 2018 dengan desain penelitian *cross-sectional*. Sampel penelitian adalah anak berusia 24-59 bulan di Indonesia mencakup 10.128 balita. Hasil analisis menunjukkan prevalensi stunting pada anak usia 24-59 bulan adalah 29,1 persen. Faktor risiko yang berhubungan dengan stunting pada balita 24-59 bulan di Indonesia adalah pendidikan ayah, pendidikan ibu, tinggi badan ibu, IMT ayah, dan tempat persalinan.

Artikel kedua menganalisis faktor dominan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMA di Jakarta, dengan desain penelitian *cross-sectional*. Jumlah responden sebanyak 143 siswa. Hasil penelitian menemukan sebanyak 67,1 persen responden kurang mengonsumsi buah dan sayur (<400 gram/hari). Ada hubungan signifikan antara jenis kelamin, preferensi, pengaruh orang tua, ketersediaan buah dan sayur di rumah, dan keterpaparan terhadap media massa dengan konsumsi buah dan sayur. Ketersediaan buah dan sayur di rumah merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur siswa SMA di Jakarta.

Artikel ketiga menganalisis hubungan praktik pemberian MPASI dan risiko *stunting*, khususnya pada anak usia 6-12 bulan di Lombok Tengah, dengan desain penelitian *cross-sectional*. Jumlah sampel mencakup 206 anak usia 6-12 bulan. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan signifikan antara frekuensi MPASI dan jumlah MPASI yang diberikan dengan risiko *stunting* pada anak, sedangkan i usia memulai MPASI dan tekstur MPASI, tidak ada hubungan signifikan terhadap risiko *stunting*.

Artikel keempat mengkaji perbedaan status gizi dan kesehatan pada pralansia dan lansia di Cipayung, Depok. Desain penelitian studi potong lintang mencakup 399 orang berusia 45 tahun keatas dengan proporsi 63,5 persen pralansia dan 36,5 persen lansia. Prevalensi *overweight* 77,2 persen, obesitas sentral 77,2 persen, dan kadar gula sewaktu pralansia lebih tinggi daripada pada lansia dan berbeda signifikan, sedangkan proposi hipertensi lebih tinggi pada lansia daripada pralansia dan berbeda signifikan. Kadar kolesterol, asam urat, dan tingkat stres tidak ada perbedaan signifikan antara pralansia dengan lansia. Aspek kesehatan yang negatif pada pralansia adalah *overweight*, obesitas sentral, dan kadar gula darah, sementara pada lansia adalah hipertensi.

Artikel kelima menganalisis kandungan gizi, daya cerna pati in vitro, dan tingkat penerimaan cookies tepung pisang batu dengan metode enzimatik. Penelitian menggunakan desain eksperimental 9 kelompok sampel diuji duplo, yaitu dengan substitusi tepung pisang batu non modifikasi, *autoclaving-cooling*, *autoclaving-cooling* enzimatik, *autoclaving-cooling* enzimatik dengan *autoclaving-cooling*, dan tepung terigu, masing-masing sebesar 20 persen, 40 persen, sebesar 0 persen. Median kadar air dan rerata daya cerna pati terendah pada *autoclaving-cooling* enzimatik dengan *autoclaving-cooling* dengan substitusi 20 persen. Rerata kadar abu terendah pada tepung terigu tanpa substitusi tepung pisang. Rerata kadar karbohidrat tertinggi pada tepung pisang batu non modifikasi dengan substitusi 40 persen. Median kadar protein tertinggi pada *autoclaving-cooling* enzimatik dengan *autoclaving-cooling* dengan substitusi 20 persen. Median kadar lemak terendah pada *autoclaving-cooling* enzimatik dengan *autoclaving-cooling* dengan substitusi 40 persen. Hasil uji penerimaan yang lebih disukai dari warna, tekstur, dan rasa cookies adalah tepung terigu tanpa substitusi tepung pisang, sedangkan aroma pada cookies berbahan tepung pisang *autoclaving-cooling* dengan substitusi 20 persen. Formulasi cookies terbaik adalah yang berbahan tepung *autoclaving-cooling* enzimatik dengan substitusi 20 persen.

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. 2, December 2020

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

Abstract Sheet

<p>UDC 614:612.3</p> <p>PREVALENCE AND STUNTING RISK FACTORS IN CHILDREN 24-59 MONTHS IN INDONESIA: ANALYSIS OF BASIC HEALTH RESEARCH DATA 2018</p> <p>Aditianti, Sudikno, Irlina Raswanti, Doddy Izwardy, Sugeng Eko Irianto</p> <p>Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara no 29 Jakarta, Indonesia</p> <p><i>Stunting in children under five years old is still a health problem, mainly in developing countries. The objective of this study was to determine the risk factors associated with the nutritional status of children aged 24 - 59 months in Indonesia. This study used nationwide basic health research (Riskesdas) 2018 data. The study design was cross-sectional. Samples were children between the ages 24-59 months in Indonesia. The number of samples that have been analyzed was 10,128. The result of this study showed that the prevalence of stunting in children between the ages 24-59 months was 29.1 percent. Logistic regression analysis showed that the risk factors associated with stunting in children between the ages 24-59 months were the father's education (AOR 1,56; 95%CI 1,22-1,99), mother's education (AOR 1,44; 95%CI 0,89-1,23), mother's body height (AOR 2,32; 95%CI 1,94-2,77), father's BMI (body mass index (AOR 1,15; 95%CI 0,98-1,36)), and location of birthplace(AOR 1,63; 95%CI 1,35-1,96). Need a promotion at posyandu and health facilities or through other social media about to prevent stunting. In addition, counseling on health and nutrition for prospective brides (CATIN) is also needed to be encouraged together with related agencies.</i></p> <p>Keywords: stunting, children, risk factors</p> <p>Penel Gizi Makan 2020, 43(2):51-64</p>	<p>UDC 612.3:613</p> <p>THE CONSUMPTION FRUIT AND VEGETABLES AMONG STUDENTS OF SMA NEGERI 81 JAKARTA</p> <p>Aufa Hanifa, Kusharisupeni Djokosujono, Triyanti, Salimar</p> <p>Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. Jl. Lingkar Kampus Raya Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia</p> <p><i>Lack of fruit and vegetable consumption may increase the risk of non-communicable diseases in later life. Consumption of fruits and vegetables in the Indonesian population is still low, especially among adolescents. The study aimed to determine the dominant factor associated with fruit and vegetable consumption among high school students in SMA Negeri 81 Jakarta. This study used a cross-sectional study design and was conducted from March until April 2020, which consist 143 respondents. Data collection including consumption of fruits and vegetables, gender, preferences, knowledge of fruits and vegetables, parental influence, peer influence, availability of fruits and vegetables at home, consumption of fast food, consumption of SSBs, pocket money, exposure to mass media, and parental education levels were carried out online. Data were analyzed by bivariate analysis with the Chi-Square test and multivariate analysis with multiple logistic regression tests. The results found that 67,1 percent of respondents consumed less fruit and vegetables (<400 grams per day). Bivariate results showed a significant relationship between gender, preference, parental influence, fruit and vegetable availability at home, and mass media exposure with fruit and vegetable consumption. Logistic regression analysis showed that the availability of fruits and vegetables at home was a dominant factor associated with fruit and vegetable consumption (OR = 5,8; CI = 1,7 – 20,3). The availability of fruits and vegetables at home was the dominant factor in the consumption of fruits and vegetables among students of SMA Negeri 81 Jakarta. It is necessary to implement policies that promote and provide easy access to fruits and vegetables through school and home to increase fruit and vegetable intake in adolescents.</i></p> <p>Keywords: fruit and vegetable consumption, fruit and vegetable availability, high school students</p> <p>Penel Gizi Makan 2020, 43(2):65-80</p>
--	---

UDC 613.2:612.3

THE COMPLEMENTARY FEEDING PRACTICE AND RISK OF STUNTING AMONG CHILDREN AGED 6-12 MONTHS IN CENTRAL LOMBOK

Ni Komang Ayu Swanitri Wangiyana, Titi Pembudi Karuniawaty, Ristania Elly John, Ratu Missa Qurani, Jeslyn Tengkawan, Ayu Anandhika Septisari, Zulfikar Ihyauddin

Fakultas Kedokteran Universitas Mataram Jl. Pemuda No. 37 Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

Improper complementary feeding practice is one of the problems that often occurs in developing countries. This problem can lead to inadequate nutrient intake, especially protein intake which is associated with physical growth problems in children under five years, including stunting. This study was an observational analytic study with a cross-sectional design which aims to determine the association between complementary feeding practice and risk of stunting among children aged 6-12 months in Central Lombok. A total of 206 children with a mean age of 9,3 months was selected for this study by cluster sampling. Most of them were female. In this study, we analyzed 4 parameters of complementary feeding practice, namely age of introduction of complementary foods, texture of complementary foods given, frequency of complementary feeding, and amount of complementary foods given. This study found that there was a significant association between frequency of complementary feeding ($p = 0.047$, 95% CI) and amount of complementary foods given ($p = 0.020$, 95% CI) with stunting incidence. Meanwhile, other parameters namely age of introduction of complementary food and texture of complementary foods given did not have a significant association with stunting incidence.

Keywords: complementary feeding practice, growth, stunting

Penel Gizi Makan 2020, 43(2):81-88

UDC 612.3:613.22

DIFFERENCES OF NUTRITIONAL AND HEALTH STATUS BETWEEN MIDDLE AGE AND ELDERLY IN CIPAYUNG HEALTH CENTRE DEPOK

Ahmad Syafiq, Lulu'ul Badriyah, Sandra Fikawati

Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Gedung F Lantai 2, Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

Increasing the elderly population is an indicator of the success of human development, but also raises highly complex problems in terms of health, economic and social aspects. Degenerative diseases are not only sustained by the elderly, but now many have occurred

at productive age or middle age. This study aimed to determine differences in nutritional and middle age health status and elderly in Cipayung, Depok. The research used a cross-sectional study design. The location was in Posbindu Cipayung Health Center Depok, West Java and conducted in November 2016 to January 2017. The number of samples were 399 people with age > 45 years with simple random sampling. This study was followed by middle age (63.5%) and elderly (36.5%). The prevalence of overweight (77.2%), central obesity (77.2%), when glucose levels (16.5%) in middle age were significantly higher than in the elderly. Meanwhile, the prevalence of hypertension was significantly higher in the elderly (82.9%) compared to middle age (70.1%). While cholesterol levels, uric acid, and stress levels there was no significant difference between middle age with the elderly. The negative health aspects in middle age were overweight, central obesity, and blood sugar levels, while in the elderly was hypertension.

Keywords: elderly, obesity, central obesity, hypertension, glucose

Penel Gizi Makan 2020, 43(2):89-100

UDC 612.3:641.4

NUTRITIONAL COMPOSITION, IN VITRO STARCH DIGESTIBILITY, AND FORMULATION ACCEPTANCE OF COOKIES BASED ON BATU BANANA [MUSA BALBISIANA COLLA] FLOUR WITH ENZYMIC MODIFICATION

Maghfira Tiara Adilla, Ahmad Syauqi, Diana Nur Afifah

Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Jl. Prof Soedharto, SH Tembalang Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

*In this study, the nutritional composition, in vitro starch digestibility, and formulation acceptance of batu banana flour with enzymatic modification cookies were analyzed. Batu banana (*Musa balbisiana Colla*) contain high resistant starch that can potentially prevent colorectal cancer. Experimental study with 9 groups of sample tested by duplo, namely non-modified batu banana(Tp1), autoclaving-cooling(TP2), enzymatic autoclaving-cooling(Tp3), enzymatic autoclaving-cooling with autoclaving-cooling(Tp4), and wheat flour(Tp5). The substitutions of Tp1, Tp2, Tp3, and Tp4 were 20%(A) and 40%(B), while Tp5 was 0%(C). The carbohydrate, fat, protein, water, ash, dietary fiber, calcium, and starch digestibility were determined using by different analysis, Soxhlet, the Kjeldahl, oven, drying ash, enzymatic gravimetric, Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS), and by in vitro method. Furthermore, organoleptic analysis were determined using hedonic test, while the best formu-*

lation using de Garmo method. The results of nutritional composition, starch digestibility content, and acceptance test were analyzed by using Kruskal Wallis and One Way ANOVA. The lowest water median and starch digestibility content mean were Tp4-A (2.81% and 24.22%). The lowest ash content mean was Tp5-C (1.41%). The highest carbohydrate content mean was Tp1-B (60.54%). The highest protein content median was Tp4-A (5.64%). The lowest fat content median was Tp4-B (25.20%). The highest dietary fiber

content mean was Tp5-C (4.80%). The highest calcium content mean were Tp3-A and Tp 4-A(1.12%). The acceptance test results were preferred on the color, texture, and taste of Tp5-C, while the aroma for Tp2-A. The most suitable cookies formulation is Tp3-A.

Keywords: batu banana, cookies, *in vitro* starch digestibility, nutritional composition

Penel Gizi Makan 2020, 43(2):101-111

PENELITIAN GIZI DAN MAKANAN

Volume 43 No. 2, Desember 2020

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

Lembar Abstrak

UDC 614:612.3 PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO STUNTING PADA BALITA 24-59 BULAN DI INDONESIA: ANALISIS DATA RISET KESEHATAN DASAR 2018 Aditianti, Sudikno, Irlina Raswanti, Doddy Izwardy, Sugeng Eko Irianto Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI. Jl. Percetakan Negara no 29 Jakarta, Indonesia Masalah stunting pada anak balita masih menjadi masalah kesehatan terutama di negara berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan status gizi anak usia 24–59 bulan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data Riskesdas 2018. Desain penelitian adalah <i>Cross-sectional</i> . Sampel penelitian adalah anak berusia 24-59 bulan di Indonesia. Jumlah sampel yang dianalisis 10.128 balita. Hasil analisis menunjukkan prevalensi stunting pada anak usia 24-59 bulan adalah 29,1 persen. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan stunting pada balita 24-59 bulan di Indonesia adalah pendidikan ayah (AOR 1,56; 95%CI 1,22-1,99), pendidikan ibu (AOR 1,44; 95%CI 0,89-1,23) tinggi badan ibu (AOR 2,32; 95%CI 1,94-2,77);, IMT ayah (AOR 1,15; 95%CI 0,98-1,36), dan tempat persalinan (AOR 1,63; 95%CI 1,35-1,96). Perlu adanya promosi di posyandu dan fasilitas kesehatan atau melalui media social lainnya tentang perlunya pencegahan stunting. Selain itu, diperlukan juga penyuluhan tentang kesehatan dan gizi bagi calon pengantin (CATIN) perlu digalakkan bersama dengan dinas terkait. Kata kunci: stunting, balita, faktor risiko Penel Gizi Makan 2020, 43(2):51-64	UDC 612.3:613 KONSUMSI BUAH-SAYUR PADA SISWA SMA NEGERI 81 JAKARTA Aufa Hanifa, Kusharisupeni Djokosujono, Triyanti, Salimar Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. Jl. Lingkar Kampus Raya Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia Kurang konsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular di kemudian hari. Konsumsi buah dan sayur penduduk Indonesia masih rendah, terutama pada kalangan remaja. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor dominan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMA Negeri 81 Jakarta. Desain penelitian <i>cross-sectional</i> , dilaksanakan pada bulan Maret hingga April 2020 dengan responden sejumlah 143. Data yang dikumpulkan meliputi konsumsi buah dan sayur, jenis kelamin, preferensi, pengetahuan tentang buah dan sayur, pengaruh orang tua, pengaruh teman sebaya, ketersediaan buah dan sayur di rumah, konsumsi <i>fast food</i> , konsumsi SSBs, uang jajan, keterpaparan terhadap media massa, dan tingkat pendidikan orang tua dilakukan secara daring. Data dianalisis secara bivariat dengan uji <i>Chi-Square</i> , dan analisis multivariat dengan uji regresi logistik ganda. Hasil penelitian menemukan sebanyak 67,1 persen responden kurang mengonsumsi buah dan sayur (<400 gram/hari). Hasil bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, preferensi, pengaruh orang tua, ketersediaan buah dan sayur di rumah, dan keterpaparan terhadap media massa dengan konsumsi buah dan sayur. Analisis regresi logistik menunjukkan bahwa ketersediaan buah dan sayur di rumah merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur (OR = 5,8; CI = 1,7 – 20,3). Ketersediaan buah dan sayur di rumah merupakan faktor dominan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMA Negeri 81 Jakarta. Perlu kebijakan untuk mempromosikan dan memberikan kemudahan akses konsumsi buah dan sayur melalui sekolah dan rumah untuk meningkatkan asupan buah dan sayur pada remaja. Kata kunci: konsumsi buah dan sayur, ketersediaan buah dan sayur, siswa SMA Penel Gizi Makan 2020, 43(2):65-80
--	---

UDC 613.2:612.3

PRAKTIK PEMBERIAN MP-ASI TERHADAP RISIKO STUNTING PADA ANAK USIA 6-12 BULAN DI LOMBOK TENGAH

Ni Komang Ayu Swanitri Wangiyana, Titi Pambudi Karuniawaty, Ristania Elly John, Ratu Missa Qurani, Jeslyn Tengkawan, Ayu Anandhika Septisari, Zulfikar Ihyauddin

Fakultas Kedokteran Universitas Mataram Jl. Pemuda No. 37 Mataram, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

Praktik pemberian makanan pendamping ASI (MPASI) yang tidak tepat merupakan salah satu masalah yang sering terjadi di negara berkembang. Hal tersebut dapat menyebabkan asupan zat gizi yang tidak adekuat, terutama dari protein yang berhubungan dengan masalah gangguan pertumbuhan fisik pada anak balita, termasuk *stunting*. Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan rancangan *cross-sectional* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan praktik pemberian MPASI terhadap risiko *stunting* pada anak usia 6-12 bulan di Lombok Tengah. Sebanyak 206 anak dengan rerata usia 9,3 bulan terpolih menjadi subjek penelitian ini menggunakan *cluster sampling*. Sebagian besar berjenis kelamin perempuan. Pada penelitian ini, kami menganalisa empat parameter praktik pemberian MPASI, yaitu usia pertama mendapatkan MPASI, bentuk MPASI yang diberikan, frekuensi MPASI, dan jumlah MPASI yang diberikan. Penelitian ini menemukan adanya hubungan yang signifikan antara frekuensi MPASI ($p=0,047$, 95% CI) dan jumlah MPASI yang diberikan ($p=0,020$, 95% CI) dengan risiko *stunting* pada anak. Sedangkan parameter lainnya seperti usia memulai MPASI dan tekstur MPASI, tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap risiko *stunting*.

Kata kunci: pertumbuhan, praktik pemberian makanan pendamping (MP-ASI), *stunting*

Penel Gizi Makan 2020, 43(2):81-88

UDC 612.3:613.22

PERBEDAAN STATUS GIZI DAN KESEHATAN PRALANSIA DAN LANSIA DI PUSKESMAS CIPAYUNG DEPOK

Ahmad Syafiq, Lulu'ul Badriyah, Sandra Fikawati

Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Gedung F Lantai 2, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

Peningkatan jumlah penduduk lanjut usia merupakan indikator keberhasilan pembangunan manusia, tetapi juga menimbulkan berbagai permasalahan yang sangat kompleks baik dari aspek kesehatan, ekonomi maupun sosial. Penyakit

degeneratif tidak hanya dialami oleh lansia, tetapi saat ini sudah banyak terjadi pada usia produktif atau pralansia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan status gizi dan kesehatan pada pralansia dan lansia di Cipayung, Depok. Desain penelitian ini menggunakan desain studi potong lintang. Lokasi penelitian di posbindu wilayah kerja Puskesmas Cipayung Depok, Jawa Barat dan dilakukan pada bulan November 2016 sampai Januari 2017. Jumlah sampel penelitian sebanyak 399 orang dengan usia ≥ 45 tahun dengan *simple random sampling*. Penelitian ini diikuti oleh pralansia (63,5%) dan lansia (36,5%). Prevalensi *overweight* (77,2%), obesitas sentral (77,2%), kadar gula darah sewaktu (16,5%) pada pralansia lebih tinggi signifikan dibandingkan pada lansia. Sementara, prevalensi hipertensi lebih tinggi signifikan pada lansia (82,9%) dibandingkan pra-lansia (70,1%). Sementara kadar kolesterol, asam urat, dan tingkat stres tidak ada perbedaan signifikan antara pralansia dengan lansia. Dapat disimpulkan bahwa aspek kesehatan yang negatif pada pralansia adalah *overweight*, obesitas sentral, dan kadar gula darah, sementara pada lansia adalah hipertensi.

Kata kunci: lansia, obesitas, obesitas sentral, hipertensi, gula darah

Penel Gizi Makan 2020, 43(2):89-100

UDC 612.3:641.4

KANDUNGAN GIZI, DAYA CERNA PATI IN VITRO, DAN PENERIMAAN FORMULASI COOKIES BERBASIS TEПUNG PISANG BATU [MUSA BALBISIANA COLLA] DENGAN MODIFIKASI ENZIMATIK

Maghfira Tiara Adilla, Ahmad Syauqi, Diana Nur Afifah

Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Jl. Prof Soedharto, SH Tembalang Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Penelitian dilakukan untuk menganalisis kandungan gizi, daya cerna pati in vitro, dan tingkat penerimaan cookies tepung pisang batu dengan metode enzimatik. Pisang batu (*Musa balbisiana Colla*) mengandung tinggi pati resisten sehingga dapat mencegah kanker kolorektal. Penelitian eksperimental 9 kelompok sampel diuji duplo, yaitu tepung pisang batu non modifikasi (Tp1), autoclaving-cooling (Tp2), autoclaving-cooling enzimatik (Tp3), autoclaving-cooling enzimatik dengan autoclaving-cooling (Tp4), dan tepung terigu (Tp5). Subtitusi Tp1, Tp2, Tp3, dan Tp4 sebesar 20 persen (A) dan 40 persen (B), Tp5 sebesar 0 persen (C). Analisis kadar karbohidrat, lemak, protein, air, abu, serat pangan, kalsium, dan daya cerna pati menggunakan *Soxhlet*, metode *Kjeldahl*,

oven, *drying ash*, enzimatik gravimetri, *Atomic Absorption Spektrophotometry* (AAS), dan in vitro. Sedangkan analisis organoleptik menggunakan uji hedonik dan penentuan formulasi terbaik menggunakan metode *de Garmo*. Analisis statistik kandungan gizi, daya cerna pati, dan uji penerimaan dianalisis dengan *Kruskal Wallis* dan One Way ANOVA. Median kadar air dan rerata daya cerna pati terendah pada Tp4-A (2,81% dan 24,22%). Rerata kadar abu terendah pada Tp5-C (1,41%). Rerata kadar karbohidrat tertinggi pada Tp1-B (60,54%). Median kadar protein tertinggi pada Tp4-A (5,64%).

Median kadar lemak terendah pada Tp4-B (25,20%). Rerata kadar serat pangan tertinggi pada Tp5-C (4,80%). Rerata kadar kalsium tertinggi pada Tp 3A dan Tp4-A (1,12%). Hasil uji penerimaan yang lebih disukai dari warna, tekstur, dan rasa *cookies* adalah Tp5-C, sedangkan aroma Tp2-A. Formulasi *cookies* terbaik adalah Tp3-A.

Kata kunci: *cookies*, daya cerna pati in vitro, kandungan gizi, pisang batu

Penel Gizi Makan 2020, 43(2):101-111