

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Populasi terbesar pada struktur piramid terletak pada usia remaja, sehingga kesehatan masyarakat merupakan kepentingan bagi negara yang kerap ditelaah demi kemajuan negara. Upaya perbaikan gizi telah dikemukakan oleh PERMENKES RI tahun 2014 pasal 1,2 dan 8. Ternyata, masalah yang masih sering timbul yaitu KEK dan obesitas yang terus meningkat setiap tahunnya. Remaja yang diteliti pada mahasiswa FK UKWMS kemungkinan tidak menyadari asupan gizi yang dikonsumsi/diperoleh sudah baik atau tidak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan lemak dengan IMT. Hal ini dapat dijelaskan walaupun asupan lemak meningkat, tetapi total energi yang dihasilkan sama dengan kebutuhannya, maka tidak akan didapatkan perubahan IMT. Sebaliknya, terdapat hubungan positif lemah yang signifikan antara asupan energi, karbohidrat dan protein terhadap IMT. Semakin tinggi asupan energi, karbohidrat dan protein, maka

semakin tinggi IMT. Hasil dari ketidakseimbangan antara komposisi energi, karbohidrat dan protein dapat menimbulkan masalah kesehatan dan penyakit degeneratif lainnya.

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa remaja yang sedang aktif berkuliah di FK UKWMS memiliki asupan gizi yang tidak baik sehingga mayoritas mahasiswa dalam golongan gemuk.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Remaja 19-24 tahun

Penelitian ini dapat dijadikan salah satu acuan agar remaja lebih baik dalam mengatur pola diet sehari-hari.

6.2.2 Bagi Penelitian

Adapun kelemahan pada penelitian ini yaitu responden cenderung *underestimate* atau *overestimate* asupan sehari-hari dan daya ingat responden yang kurang baik. Maka untuk penelitian selanjutnya mengenai kecukupan energi dan makronutrien dengan IMT, sebaiknya menggunakan metode *24-recall* selama 7 hari berturut-turut dengan wawancara verbal agar hasil asupan gizi lebih akurat dan representatif.⁽⁶⁾

Pada penelitian ini tidak menghubungkan karbohidrat, protein dan lemak secara spesifik. Maka sebaiknya, dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hal ini.

6.2.3 Bagi Dunia Kedokteran

Pemberian edukasi dan promosi kesehatan dapat membantu masyarakat awam dalam menyampaikan ilmu dan mencegah timbulnya penyakit yang berkelanjutan dengan cara menjaga pola makan yang baik dan benar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar; 2013. p.223, 306.
2. KKRI. Situasi kesehatan Reproduksi remaja [Internet]. 2015. [Diakses pada 02 Maret 2016]. Diunduh dari:
<http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin%20reproduksi%20remaja-ed.pdf>
3. Hurlock EB. Development Psychology. 3rd ed. New York: Mc Graw Hill Book Company; 1968. p.12
4. PERMENKES RI. Upaya Perbaikan Gizi. [Internet]. 2014. [Diakses pada 01 Juni 2016]. Diunduh dari:
http://sinforeg.litbang.depkes.go.id/upload/regulasi/PMK_No._23_ttg_Upaya_Perbaikan_Gizi_.pdf
5. PERMENKES RI. Pedoman Gizi Seimbang. 2014. [Diakses pada 01 Juni 2016]. Diunduh dari:
http://www.hukor.depkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK%20No.%2041%20ttg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf
6. Suparisa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian Status Gizi. EGC. 2nd ed. Jakarta: EGC; 2016. p.108-115
7. Sulistyowati, SDEE. Hubungan Pola Makan dengan IMT Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan (STIKes) Ngudi Waluyo. [Artikel Penelitian]. 2014.
8. Giorgia R, Claudio P, Silvano G, Maria P, Luigino DM, Renato T, et al., Lipid, protein and carbohydrate intake in relation to body mass index. [Jurnal]. Public Health Nutrition. 17 January 2006.

9. Almtsier,S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 2002.
10. Notoatmodjo. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2003.
11. Soekirman. Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat Ditjen Dikti. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta. 2000.
12. Arisman. Gizi dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi. Buku Kedokteran EGC: Jakarta. 2004. p.105-121.
13. Virgianto G, Purwaningsih. Konsumsi Fast Food Sebagai Risiko Terjadinya Obesitas pada Remaja. Jakarta. 2006.
14. Depkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta; 2008.
15. Ahmad, Farida I. Pengaruh Kemandirian Belajar dan Disiplin Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siklus Akuntansi Siswa Kelas X SMK Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2007/2008. [Artikel Penelitian]. Yogyakarta: UNY Press; 2008.
16. Roberts BSW, Williams SR. Nutrition Throughout the Life Cycle (4th) Edition. McGraw-Hill Book Companies: Singapore; 2000.
17. Wohl G. Obesity. Modern Nutrition in Health and Disease 4th Edition, Lea & Febiger : Philadelphia. 1971.
18. Soetjiningsih. Tumbuh Kembang Anak dan Remaja. Jakarta: Sagung Seto; 2002.
19. Khomsan A. Peranan Pangan dan Gizi untuk Kualitas Hidup. Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia. Jakarta; 2004.
20. Sediaoetama. Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi Jilid I. Bhatara Karya Akbar. Jakarta; 2006.

21. Kusumajaya Y. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Remaja (SLTP dan SLTA) Di Wilayah DKI Jakarta Tahun 2005 (Analisis Data Sekunder Penilaian Status Gizi Anak Sekolah Dan Remaja Di 10 Kota Besar Di Indonesia). [Thesis]. FKMUI; 2007.
22. Berg A, Muscat RJ. Faktor Gizi. Jakarta: Bhratara Karya Aksara; 1986.
23. Kurniasih, E. Sehat dan Bugar Berkat Gizi Seimbang. Jakarta: PT Gramedia; 2010.
24. Tarigan TJE, Utami Y. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. 6st ed jilid 1. Jakarta: EGC; 2014. p.420.
25. Tarigan TJE, Utami Y. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. 1st ed jilid 1. Jakarta: EGC; 2014. p.423.
26. Truswell, Stewart. Assesment of nutritional status and biomarkers. In: Essential of human nutrition. 2nd ed. Oxford University Press; 2002.
27. Almtsier, S. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama; 2009.
28. Irianto, K. Gizi Seimbang Dalam Kesehatan Reproduksi, Bandung: Alfabeta; 2014.
29. Amelia, Sri. Pedoman Gizi Seimbang 2014. [Internet]. [Tempat tidak diketahui]; Kementerian Kesehatan RI; 17 Februari 2014; [diakses pada 4 April 2016]. Diunduh dari: <http://gizi.depkes.go.id/pgs-2014-2>
30. Suhardjo. Pangan, Gizi dan Pertanian. Jakarta: Universitas Indonesia; 2006.
31. Lin BH, Guthrie J, Frazao E. Nutrient contribution of food away from home in frazao. E (Ed.), America's Eating Habits: Changes

- and Consequences. USDA, ERS Agriculture Information Bulletin 750; 1999.
32. French SA, Story M, Neumark-Sztainer D, Fulkerson JA, Hannan P. Fast food restaurant use among adolescents: Associations with nutrient intake, food choice and behavioral and psychosocial variables. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*; 2001. p. 25, 1823-1833.
 33. Briefel RR, Johnson, CL. Secular trends in dietary intake in the United States. *Annual Review of Nutrition*; 2004. p. 24, 401-431.
 34. Institute of Medicine (IOM). Dietary Reference Intake for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids. A Report of the Panel on Macronutrients, Subcommittees on Upper Reference Levels of Nutrients and Interpretation and Uses of Dietary Reference Intakes and the Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes. National Academies Press. USA: Washington DC; 2005.
 35. Mahan K, Escott-Stump. Food, Nutrition, and Diet Therapy. USA: W.B Saunders Company; 2008.
 36. FAO. Energy and Protein Requirements: Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. Geneva: WHO Series; 1985.
 37. Hardinsyah, Tambunan V. Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Serat Makanan. Dalam Angka Kecukupan Gizi dan Acuan Label Gizi. LIPI, Deptan, Bappenas, BPOM, BPS, Menristek, PERGIZI PANGAN, PERSAGI dan PDGMI. Jakarta; 2004.
 38. Hardinsyah, Irawati A, Kartono D, Prihartini S, Linorita I, Amilia L, et al., Pola Konsumsi Pangan dan Gizi Penduduk

- Indonesia. Departemen Gizi Masyarakat FEMA IPB dan Badan Litbangkes Kemenkes RI. Bogor; 2012.
39. Gibney MJ, Vorster HH, Kok FJ. Introduction to Human Nutrition Blackwell Science. Oxford; 2002. p. 92-114.
40. Balitbangkes. Riset Kesehatan Dasar 2010. [diakses pada 10 April 2016]. Diunduh dari: <http://www.riskesdas.litbang.depkes.go.id/>
41. [WHO] World Health Organization. Body Mass Index classification. [diakses pada 4 April 2016]; 2007. Diunduh dari: <http://apps.who.int/bmi/index.html>
42. [WHO] World Health Organization. Protein And Amino Acid Requirements In Human Nutrition Report Of A Joint WHO/FAO/UNU Expert Consultation. WHO. Geneva; 2007.
43. Hardinsyah, Martianto D. Menaksir Kecukupan Energi dan Protein serta Penilaian Mutu Konsumsi Pangan. Jakarta: Wirasari; 1992.
44. McGuire M, Beerman KA. Nutritional Sciences: From Fundamentals to Food, Second Edition. Wadsworth Cengage Learning, Belmont; 2011.
45. Mahan K, Escott-Stump. Food, Nutrition, and Diet Therapy. USA: W.B Saunders Company; 2008.
46. Boyle MA, Roth SL. Personal Nutrition. 7th ed. Wadsworth Cengage Learning, Belmont; 2010.
47. Brown JE. Nutrition Through the Life Cycle. 4th ed. Wadsworth Cengage Learning, Belmont; 2011.
48. Vance DE, Vance JE. Biochemistry of Lipids, Lipoproteins and Membranes. 5th ed. Elsevier, Amsterdam; 2008.

49. Letexier D, Diraison F, Beylot M. Addition of Inulin to a moderately high-carbohydrate diet reduces hepatic lipogenesis and plasma triacylglycerol concentrations in humans. *Am J Clin Nutr*; 2003. p. 77:559–64.
50. Simopoulos A.P. Essential Fatty Acids in Health and Chronic Disease. *Am J. Clin. Nutr*; 1999. 70 (suppl): p.560-569.
51. Wayne WC, Craig AJ, George PM, Nadine SC. Dietary Protein Requirements of Younger and Older Adults. *AmJ Clin Nutr*; 2008. p. 88:1322–9.
52. Chen J, Raymond K. Beta-glucans in the treatment of diabetes and associated cardiovascular risks. *Vasc Health Risk Manag*; December 2008; 4(6): p.1265–1272.
53. Sri M, Agus T, Heryudarini H, Yekti W, Salimar. Kontribusi energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat menurut kelompok bahan makanan yang dikonsumsi pada rumah tangga yang memiliki anggota rumah tangga obesitas. [Jurnal]; 2006.
54. [Soesanto W. Biostatistik penelitian kesehatan: biostatistik dengan computer \(SPSS 16 for windows\). Surabaya: Percetakan Duatujuh; 2012. hal. 82-83, 94.](#)
55. Obesity, Abdominal Obesity, Physical Activity, and Caloric Intake in US Adults: 1988 to 2010. [Internet]. [Diakses pada 08 November 2016]. Diunduh dari: [http://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(14\)00191-0/pdf](http://www.amjmed.com/article/S0002-9343(14)00191-0/pdf)
56. W. V. Rumples, M. Kramer, D.G. Rhodes, D.R. Pau. The Impact Of The Covert Manipulation Of Macronutrient Intake On Energy Intake And The Variability In Daily Food Intake In Nonobese Men. [Artikel]. USA; 2006.

57. Soegih R. R, Wiramihardja K. K. *Obesitas Permasalahan Dan Terapi Praktik*. Sagung Seto; 2009. 12-16p.
58. Salwa A. A, Nisreen A. A, Charlotte E. L. E, Janet E. C. Is There An Association Between Food Portion Size And BMI Among Briitsh Adolescents? [Jurnal]; 2014.
59. I Dewa Nyoman Supariasa. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2002. 113p.
60. Golay A, Allaz AF, Morel Y, de Tonnac N, Tankova S, Reaven G (1996). Similar weight loss with low- or high-carbohydrate diets. *Am J Clin Nutr* 63, 174–178.
61. Nago E.S, Lachat C.K, Huybregts L, Roberfroid D, Dossal R. A, Kolsteren P. W. Food, Energy And Macronutrient Contribution Of Out-Of-Home Foods In School-going Adolescents In Cotonou, Benin. [Jurnal]; 2009.
62. Wang Z, Carla M. Patterson and Andrew PH. The Relationship between BMI and Intake of Energy and Fat in Australian Youth: A Secondary Analysis of the National Nutrition Survey 1995. [Internet]. [Diakses pada 08 November 2016]. Diunduh dari: http://espace.library.uq.edu.au/view/uq:7883/zw_nd_60_03.pdf
63. Pasiakos S. M, Lieberman H. R, Fulgoni V. L. Higher-Protein Diets Are Associated with Higher HDL Cholesterol and Lower BMI and Waist Circumference in US Adults. [Jurnal] USA; 2015.
64. Lin Y, Bolca S, Vandevijvere S, Vriese S. D, Mouratidou T, Nevel M. D, et al., Plant and animal protein intake and its association with overweight and obesity among the Belgian population. [Jurnal]; 2010.

65. Kasper D. L, Hauser S. L, Jameson J. L, Fauci A. S, Longo D. L, Loscalzo J. Harrison's Principles Of Internal Medicine. 19th ed. McGraw Hill Education; 2015. p. 462.