

## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Hasil penelitian mengenai hubungan kualitas tidur dengan kondisi obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UKWMS yang mengikuti penelitian pada Bulan Agustus 2017 menunjukkan bahwa angka obesitas pada mahasiswa Fakultas Kedokteran UKWMS mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Mahasiswa Fakultas Kedokteran UKWMS cenderung memiliki kualitas tidur yang baik, dengan kondisi mahasiswa yang *obese I* lebih banyak daripada mahasiswa yang *obese II*. Pada penelitian ini, tidak didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan kondisi *obese I* dan *obese II*. Obesitas merupakan suatu hal yang kompleks dan dapat disebabkan oleh berbagai faktor lain selain kualitas tidur yang buruk, yaitu aktivitas fisik, asupan energi, *sedentary life*, stres, dan sebagainya.

## **7.2 Saran**

### **7.2.1 Bagi Peneliti, Masyarakat Ilmiah, dan Dunia**

#### **Kedokteran**

Bagi peneliti lain yang ingin atau akan meneliti mengenai hubungan kualitas tidur dengan kondisi obesitas, atau penelitian yang serupa dengan topik tersebut, sebaiknya:

1. Menetapkan waktu penelitian dan lama penelitian yang sesuai agar tidak terjadi keterbatasan waktu penelitian dalam pengambilan sampel.
2. Pembuatan kuesioner yang mudah dimengerti oleh sampel, serta pertanyaan pada kuesioner diharapkan dapat mewakili setiap aspek yang akan diukur, sehingga tidak menimbulkan kebingungan dan bias pada hasil pengukuran.
3. Memasukkan dan menghitung variabel lain seperti aktivitas fisik, pola makan, status gizi, *sedentary life* agar mengetahui variabel yang lebih dominan dalam mempengaruhi obesitas.
4. Menggunakan rentang usia yang lebih luas sehingga hasil penelitian bisa digeneralisir pada populasi yang lebih luas.

### **7.2.2 Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat 68 mahasiswa yang obesitas, sehingga diharapkan adanya upaya preventif yang dilakukan institusi seperti edukasi dan penyuluhan mengenai dampak obesitas terhadap kesehatan. Edukasi atau penyuluhan ini diharapkan dapat mencegah bertambahnya persentase obesitas atau bahkan dapat menurunkan angka obesitas.

### **7.2.3 Bagi Masyarakat Umum**

Masyarakat disarankan untuk memperhitungkan segala aspek yang dapat menyebabkan terjadinya obesitas, dan lebih peduli terhadap pentingnya menjaga berat badan yang ideal untuk terhindar dari berbagai penyakit fisik, maupun non fisik.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Sumbono A. Biokimia pangan dasar. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2016. 586 p.
2. Bassett DR, Pucher J, Buehler R, Thompson DL, Crouter SE. Walking, cycling, and obesity rates in Europe, North America, and Australia. *J Phys Act Health*. 2008;5(6):795–814.
3. Low S, Chin MC, Deurenberg-Yap M. Review on epidemic of obesity. *Ann Acad Med Singapore*. 2009;38(1):57–65.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Lap Nas 2013. 2013;1–384.
5. Hadi H. Handout seminar nasional obesitas. Yogyakarta; 2004.
6. Roemling C, Qaim M. Obesity trends and determinants in Indonesia. *Appetite*. 2012;58(3):1005–13.
7. Mutiara E. Karakteristik penduduk lanjut usia di propinsi Sumatera Utara tahun 1990. *Fak Kesehat Masy Univ Sumatera Utara* [Internet]. 2003;1–8. Available from: [http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/3734/fkm-erna\\_mutiara.pdf?sequence=1](http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/3734/fkm-erna_mutiara.pdf?sequence=1)
8. Turk MW, Yang K, Hravnak M, Sereika SM, Ewing LJ, Burke LE. Randomized clinical trials of weight-loss maintenance: a review. *J Cardiovasc Nurs*. 2010;24(1):58–80.
9. Susilowati. Hubungan kegemukan dengan konsep diri pada remaja usia 16-18 tahun (studi analitik di SMA Negeri 2 Pare ). *AKP*. 2011;(4):38–44.
10. McPhee SJ, Ganong WF. Patofisiologi penyakit: pengantar menuju kedokteran klinis. 5th ed. Jakarta: EGC; 2010.
11. Angels MR. Gambaran durasi tidur pada remaja dengan kelebihan berat badan. *J e-Biomedik* [Internet]. 2014;1(2):849–53. Available from: <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/>

3246%0Ahttp://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/download/3246/2790

12. Foreman M, Wykle M. Nursing standard-of-practice protocol: sleep disturbances in elderly patients: Alterations in the sleep-wake cycle call for immediate assessment and intervention. A NICHE Project protocol. *Geriatr Nurs (Minneap)*. 1995;16(5):238–43.
13. Brown FC, Buboltz Jr WC. Development and evaluation of the sleep treatment and education program for students (STEPS). *J Am Coll Heal*. 2006;54(4):231–7.
14. Muhammad F. Perubahan pola tidur pada mahasiswa studi kasus : mahasiswa FMIPA UNLAM. *Progr Stud S1 Ilmu Komput*.
15. Nilifda H, Nadjmir, Hardisman. Hubungan kualitas tidur dengan prestasi akademik mahasiswa program studi pendidikan dokter angkatan 2010 FK Universitas Andalas. *J Kesehat Andalas [Internet]*. 2016;4(1):243–9. Available from: [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=421645&val=7288&title=Hubungan Kualitas Tidur dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2010 FK Universitas Andalas](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=421645&val=7288&title=Hubungan%20Kualitas%20Tidur%20dengan%20Prestasi%20Akademik%20Mahasiswa%20Program%20Studi%20Pendidikan%20Dokter%20Angkatan%202010%20FK%20Universitas%20Andalas)
16. Taheri S. The link between short sleep duration and obesity: we should recommend more sleep to prevent obesity. *Arch Dis Child [Internet]*. 2006;91(11):881–4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17056861>
17. Lowry R, Eaton DK, Foti K, McKnight-Eily L, Perry G, Galuska DA. Association of sleep duration with obesity among US high school students. *J Obes [Internet]*. 2012;2012:476914. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22530111>
18. Taheri S, Lin L, Austin D, Young T, Mignot E. Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index. *PLoS Med [Internet]*. 2004;1(3):210–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15602591>

19. Marfuah D, Hadi H, Huriyati E. Dibandingkan anak tidak obes (obese children have shorter sleep duration than not obese children). 2015;12:46–51.
20. Soegeng KK. Korelasi lingkaran pinggang dan indeks massa tubuh dengan tingkat lemak visceral pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. 2016; Available from: <http://repository.wima.ac.id/9194/>
21. Misnadiarly. Obesitas sebagai faktor resiko beberapa penyakit. 1st ed. Pustaka Obor Populer; 2007. 135 p.
22. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic [Internet]. World Health Organization. Geneva, Switzerland; 2000. Available from: [http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TR\\_S\\_894/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TR_S_894/en/)
23. Sagung seto. Obesitas permasalahan dan terapi praktis. Soegih R, Wiramihardja KK, editors. Jakarta; 2009.
24. Greenstein B, Wood DF. At a glance sistem endokrin. 2nd ed. Amalia S, editor. Jakarta: Erlangga; 2006.
25. Sherwood L. Fisiologi manusia: dari sel ke sistem. 6th ed. Yesdelita N, editor. Jakarta: EGC; 2011.
26. Sherwood L. Fisiologi manusia dari sel ke sistem. 8th ed. Jakarta: EGC; 2014.
27. Purwati S, Rahayuningsih S, Salimar. Perencanaan menu untuk penderita kegemukan. Jakarta: Penebar Swadaya; 2001.
28. Guyton AC, Hall JE. Buku ajar fisiologi kedokteran. 11th ed. Jakarta: EGC; 2007. 1179 p.
29. Biddle S. Sedentary behaviour and obesity: review of the current scientific evidence. Dep Heal [Internet]. 2010; Available from: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/213745/dh\\_128225.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/213745/dh_128225.pdf)
30. Hidajat, Boerhan. Obesitas. Univ Muhammadiyah. 2010;
31. Tanto C, Liwang F, Hanifati S, Pradipta EA, editors. Kapita

- selekta kedokteran. 4th ed. Jakarta: Media Aesculapius; 2014.
32. Sudoyo A, Setiyohadi B, Alwi I, Simadibrata M, Setiati S. Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid I. V. Jakarta: Interna Publishing; 2010.
  33. WHO. the Asia Pacific perceptive, redefining obesity an its treatment. World Heal Organ West Pacific Reg [Internet]. 2000; Available from: <http://www.wpro.who.int/nutrition/documents/docs/Redefiningobesity.pdf>
  34. Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, et al. Harrison's principles of internal medicine. 17th ed. 2008.
  35. Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS, Kasper DL. Harrison prinsip-prinsip ilmu penyakit dalam. 13th ed. Jakarta: EGC; 1999.
  36. Mahmudah U, Cahyati WH, Wahyuningsih AS. Obesitas dan kesehatan reproduksi wanita. *J Kesehat Masy.* 2013;8(2):113–20.
  37. Hall JE. Guyton dan Hall buku ajar fisiologi kedokteran. 12th ed. Singapore: Elsevier Inc.; 2011.
  38. Ginsberg L. Lecture notes neurologi. 8th ed. Jakarta: Erlangga; 2008.
  39. Potter PA, Perry AG. Buku ajar fundamental keperawatan. 4th ed. Ester M, Yulianti D, Parulian I, editors. Jakarta: EGC; 2000.
  40. Lanywati E. Insomnia: gangguan sulit tidur. Yogyakarta: Kanisius (Anggota IKAPI); 2001.
  41. Hidayat AAAH. Pengantar kebutuhan dasar manusia: aplikasi konsep dan proses keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2006.
  42. Bush AL, Armento MEA, Weiss BJ, Rhoades HM, Novy DM, Wilson NL, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index in older

- primary care patients with generalized anxiety disorder: Psychometrics and outcomes following cognitive behavioral therapy. *Psychiatry Res* [Internet]. 2012;199(1):24–30. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2012.03.045>
43. Ganong WF. Buku ajar fisiologi kedokteran. 22nd ed. Novrianti A, Dany F, Resmisari T, Rachman LY, Muttaqin H, editors. Jakarta: EGC; 2008.
  44. Japardi I. Gangguan tidur. Fak Kedokt Bagian Bedah Univ Sumatera Utara [Internet]. 2002;1–39. Available from: [http://library.usu.ac.id/download/fk/bedah-iskandar\\_japardi12.pdf](http://library.usu.ac.id/download/fk/bedah-iskandar_japardi12.pdf)
  45. Asmadi. Konsep dasar keperawatan. Jakarta: EGC; 2008.
  46. Kryger M, Zee P. Sleep-wake cycle: its physiology and impact on health. *Natl Sleep Found* [Internet]. 2006; Available from: <https://sleepfoundation.org/sites/default/files/SleepWakeCycle.pdf>
  47. Wirawan IMC. @Blogdokter. Pradina I, editor. Jakarta Selatan: Noura Books; 2013.
  48. Garaulet M, Ortega F, Ruiz J, Rey-Ló Pez J, Béghin L, Manios Y, et al. Short sleep duration is associated with increased obesity markers in European adolescents: effect of physical activity and dietary habits. The HELENA study. *Int J Obes* [Internet]. 2011;35(10):1308–17. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21792170>
  49. Hidayat AA. Metode penelitian kebidanan dan tehnik analisis data. Jakarta: Salemba Medika; 2007.
  50. Sugiyono. Metode penelitian pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan r&d. Bandung: Alfabeta; 2013.
  51. Purnomo W, Bramantoro T. 36 Langkah praktis sukses menulis karya tulis ilmiah; tanya-jawab tuntas penulisan skripsi dan tesis bidang kesehatan dan kedokteran. Surabaya: Revka Petra Media; 2012.
  52. Soesanto W. Biostatistik penelitian kesehatan: biostatistik



- dengan komputer (SPSS 16 for windows). Surabaya: Percetakan Duatujuh; 2012. 82-83 p.
53. Dahlan MS. Statistik untuk kedokteran dan kesehatan: deskriptif, bivariat, dan multivariat, dilengkapi dengan menggunakan SPSS. 6th ed. Jakarta: Epidemiologi Indonesia; 2014.
  54. Almatsier S, Soetardjo S, Soekatri M. Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama; 2011.
  55. Sagala NJ, Sofyani S, Supriatmo. Association between sleep quality and obesity in adolescents. *Paediatr Indones*. 2017;57(1):41–6.
  56. Marfuah D, Hadi H, Huriyati E. Durasi dan kualitas tidur hubungannya dengan obesitas pada anak sekolah dasar di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. *J Gizi dan Dietik Indones*. 2013;1(2):93–101.
  57. Vasconcelos HC, Fragoso LV, Marinho N, de Araujo M, de Freitas R, Zanetti M. Correlation between anthropometric indicators and sleep quality among Brazilian university students. *Rev Esc Enferm*. 2013;47(4):851–8.
  58. Park S. Association Between Short Sleep Duration and Obesity Among South Korean Adolescents. *West J Nurs Res*. 2011;
  59. Skelton J, Rudolph C. Overweight and obesity. 18th ed. Kliegman R, Behrman R, Jenson H, Stanton B, editors. Philadelphia: Saunder Elsevier; 2007. 24-6 p.
  60. Knutson KL, Cauter E Van. Associations between Sleep Loss and Increased Risk of Obesity and Diabetes. 2008;304:287–304.
  61. Utami NP. Hubungan pola tidur terhadap asupan energi dan obesitas pada remaja SMP di Kota Yogyakarta. *Gadjah Mada Univ [Internet]*. 2013; Available from: [http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian\\_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=62291](http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=62291)

62. Sinaga YY, Bebasari E, Ernalisa Y. Hubungan kualitas tidur dengan obesitas mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2014. 2015;2(2).
63. Kurdanti W, Suryani I, Syamsiatun NH, Siwi LP, Adityanti MM, Mustikaningsih D, et al. Jurnal Gizi Klinik Indonesia Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian obesitas pada remaja. 2015;11(4):179–90. Available from: <https://journal.ugm.ac.id/jgki/article/viewFile/22900/15594>
64. Ramadhaniah, Julia M, Huriyati E. Hubungan durasi tidur, asupan energi dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada tenaga kesehatan puskesmas di Kabupaten Pidie Jaya Provinsi Aceh. J Gizi Klin Indones [Internet]. 2014;11(85–96). Available from: [http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian\\_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=70572](http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=70572)
65. Masdar H, Saputri PA, Rosdiana D, Chandra F. Depresi , ansietas , dan stres serta hubungannya dengan obesitas pada remaja. 2016;12(4):138–43. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/315914388\\_Depresi\\_ansietas\\_dan\\_stres\\_serta\\_hubungannya\\_dengan\\_obesitas\\_pada\\_remaja](https://www.researchgate.net/publication/315914388_Depresi_ansietas_dan_stres_serta_hubungannya_dengan_obesitas_pada_remaja)