

## **BAB 7**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1 Kesimpulan**

Pada penelitian ini didapatkan persentase remaja putri tertinggi dengan tingkat asupan protein normal, namun dari hasil *food frequency* didapatkan jenis protein yang sering dikonsumsi adalah protein nabati yang banyak mengandung zat besi non-heme. Tingkat asupan zat besi remaja putri termasuk dalam kelompok kurang jika dibandingkan dengan angka kecukupan gizi dan jumlah remaja putri yang tidak mengalami anemia dan anemia hampir sama. Saturasi oksigen seluruh remaja putri dalam keadaan normal. Remaja putri jarang mengonsumsi sumber makanan yang bersifat sebagai fasilitator absorpsi zat besi dan sering mengonsumsi sumber makanan yang bersifat sebagai inhibitor absorpsi zat besi. Terdapat hubungan antara tingkat asupan protein dan zat besi dengan derajat anemia pada remaja putri di SMPN 1 Prajekan.

## **7.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut:

### **7.2.1 Bagi Siswi SMPN 1 Prajekan**

1. Memperbaiki pola makan dengan meningkatkan konsumsi pangan lauk hewani dalam menu sehari. Apabila mengkonsumsi lauk nabati dianjurkan untuk mengimbangi dengan buah yang mengandung vitamin C.
2. Menghindari minum teh atau susu setelah makan. Apabila ingin minum teh atau susu diberi jeda minimal 1 jam setelah makan.

### **7.2.2 Bagi SMPN 1 Prajekan**

1. Mengadakan kegiatan edukasi kesehatan terutama mengenai gizi dan anemia kepada seluruh siswa SMPN 1 Prajekan secara rutin dan berkala.
2. Berkoordinasi dengan pihak puskesmas melalui guru UKS untuk mengadakan pemeriksaan kadar hemoglobin secara rutin dan berkala maupun pada acara tertentu.

### **7.2.3 Bagi Puskesmas Prajekan**

1. Mengadakan kegiatan edukasi kepada wali murid tentang gizi dan anemia agar wali murid dapat menyiapkan

makanan dengan pola gizi seimbang untuk membantu putrinya terhindar dari anemia.

2. Memberikan tablet tambah darah bagi siswi yang mengalami anemia.

#### **7.2.4 Bagi Peneliti lain**

1. Diperlukan adanya pemeriksaan tambahan yang belum diteliti dalam penelitian ini karena keterbatasan kemampuan peneliti seperti, pemeriksaan albumin dan protein total untuk mengukur asupan protein serta pemeriksaan penyakit infeksi kronis yang diderita agar dapat menjelaskan dengan tepat faktor yang berhubungan dengan anemia.
2. Diperlukan adanya analisis multivariat dalam penelitian selanjutnya agar dapat mengetahui faktor-faktor yang bersinergi dan faktor yang paling dominan mempengaruhi anemia.
3. Tingkat kepercayaan dapat ditingkatkan menjadi 1% sehingga mendapatkan jumlah responden lebih banyak supaya dapat diperoleh hasil penelitian yang lebih presisi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Gibney MJ, Margetts BM, Kearney JM, Arab L. Public health nutrition: gizi kesehatan masyarakat. Jakarta: EGC; 2009.
2. Arisman. Gizi dalam daur kehidupan: buku ajar ilmu gizi. Jakarta: EGC; 2004.
3. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset kesehatan dasar (RISKESDAS) 2007 [Internet]. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2008 [cited 8 Februari 2017]. Available from: <https://www.k4health.org/sites/default/files/laporanNasional%20Riskesdas%202007.pdf>.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset kesehatan dasar (RISKESDAS) 2013 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2013 [cited 7 Februari 2017]. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>.
5. World Health Organization. Prevention of iron deficiency anemia in adolescents. Role of weekly iron and folic acid supplementation. [Internet]. New delhi: regional office for South-East Asia: WHO; 2011 [cited 27 Januari 2017]. Available from: [http://apps.searo.who.int/PDS\\_DOCS/B4770.pdf?ua=1](http://apps.searo.who.int/PDS_DOCS/B4770.pdf?ua=1).
6. Bakta IM. Hematologi klinik ringkas. Jakarta: EGC; 2006.
7. Kementerian Kesehatan RI. Infodatin: situasi kesehatan reproduksi remaja [Internet]. Jakarta: Kementrian Kesehatan,

- R I; 2015 [cited 27 Maret 2017]. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin%20reproduksi%20remaja-ed.pdf>.
8. Kementerian Kesehatan RI. Profil kesehatan Indonesia tahun 2015 [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2016 [cited 8 Februari 2017]. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2015.pdf>.
  9. Soemantri S, Pradono J, Bachroen C. Survei kesehatan nasional: Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 2004 [Internet]. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI; 2005 [cited 2 Februari 2017].
  10. Kementerian Kesehatan RI. Angka kecukupan gizi yang dianjurkan bagi bangsa Indonesia [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan R I; 2013 [cited 1 April 2017]. Available from: <http://gizi.depkes.go.id/download/Kebijakan%20Gizi/Tabel%20AKG.pdf>.
  11. Soedijanto SGA, Kapantow NH, Basuki A. Hubungan antara asupan zat besi dan protein dengan kejadian anemia pada siswi SMP Negeri 10 Manado. *Pharmacon jurnal ilmiah farmasi* [Internet]. 2015 [24 Januari 2017];4(4):327-32. Available from: <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pharmacon/article/viewFile/10239/9826>.
  12. Indartanti D, Kartini A. Hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri. *Journal of nutrition college* [Internet]. 2014 [5 Februari 2017];3(2):33-9. Available from: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=159090&>

val=4711&title=HUBUNGAN%20STATUS%20GIZI%20DE  
NGAN%20KEJADIAN%20ANEMIA%20PADA%20REMA  
JA%20PUTRI.

13. Brooker C. Kamus saku keperawatan. 31, editor. Jakarta: EGC; 2001.
14. Yani IE, Dwiyanti D, Hamid S. Asupan gizi dan kadar hemoglobin pada anggota Indonesia Vegetarian Society (IVS) cabang Padang. Jurnal sehat mandiri [Internet]. 2015 [23 Januari 2017];10(1):103-10. Available from: <http://poltekkespadang.ac.id/download1/al72.pdf>.
15. Masthalina H, Laraeni Y, Dahlia YP. Pola konsumsi (faktor inhibitor dan enhancer fe) terhadap status anemia remaja putri [Internet]. 2015 [cited 5 Januari 2017];11(1):80-6. Available from: <http://dx.doi.org/10.15294/kemas.v11i1.3516>.
16. Ekawati F. Hubungan tingkat asupan energi, protein, dan kebiasaan minum teh dengan kejadian anemia pada remaja putri SMK Muhammadiyah 4 Surakarta [Internet]. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan 2012 [cited 11 April 2017]. Available from: [http://eprints.ums.ac.id/18481/1/02.\\_Halaman\\_Depan.pdf](http://eprints.ums.ac.id/18481/1/02._Halaman_Depan.pdf).
17. Guyton AC, Hall JE. Buku ajar fisiologi kedokteran. 12 ed. Jakarta: EGC; 2014. 445-8 p.
18. Kaprawi T, Moningka M, Rumampuk J. Perbandingan saturasi oksigen pada orang yang tinggal di pesisir pantai dan yang tinggal di daerah pegunungan [Internet]. 2016 [23 Januari 2017];4(1):11-4. Available from: <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=431913&val=1008&title=Perbandingan%20saturasi%20oksigen%20pa>

da%20orang%20yang%20tinggal%20di%20pesisir%20pantai  
%20dan%20yang%20tinggal%20di%20daerah%20pegunungan.

19. Waani A, Engka JN, Supit S. Kadar hemoglobin pada orang dewasa yang tinggal di dataran tinggi dengan ketinggian yang berbeda. *Jurnal e-Biomedik (eBM)* [Internet]. 2014 [9 Januari 2017];2(2):471-5. Available from: <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/5001/4519>.
20. Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso. Profil kesehatan tahun 2014 [Internet]. Bondowoso: Pemerintah Kabupaten Bondowoso; 2015 [cited 6 Februari 2017]. Available from: [http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KAB\\_KOTA\\_2014/3511\\_Jatim\\_Kab\\_Bondowoso\\_2014.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2014/3511_Jatim_Kab_Bondowoso_2014.pdf).
21. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Profil kesehatan provinsi jawa timur 2014 [Internet]. 2015 [cited 8 Februari 2017]. Available from: [http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL\\_KES\\_PROVINSI\\_2014/15\\_Jatim\\_2014.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2014/15_Jatim_2014.pdf).
22. Aryani R. Kesehatan remaja, problem, dan solusinya Jakarta: PT. Salemba Medika; 2010.
23. Behrman, Kliegman, Arvin. Nelson ilmu kesehatan anak. 15 ed. Jakarta: EGC; 2000.
24. Susilowati, Kuspriyanto. Gizi dalam daur kehidupan. Bandung: PT Refika Aditama; 2016.
25. Ariani AP. Ilmu gizi. Yogyakarta: Nuha Medika; 2017.
26. Pratiwi E. Faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada siswi MTS Ciwandan Cilegon-Banten tahun 2015 [Internet].

Jakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan dan Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah 2015 [cited 1 Maret 2017]. Available from: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/29680/1/EKA%20PRATIWI-FKIK.pdf>.

27. Denistikasari R. Hubungan antara asupan protein, zat besi (Fe), dan vitamin C dengan kejadian anemia pada siswi SMK Penerbangan Bina Dhirgantara Karanganyar [Internet]. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah; 2016 [cited 3 Maret 2017]. Available from: <http://eprints.ums.ac.id/43832/26/NASKAH%20PUBLIKASI%20ROSE.pdf>.
28. Novitasari S. Hubungan tingkat asupan protein, zat besi, vitamin C, dan seng dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMA Batik 1 Surakarta [Internet]. Universitas Muhammadiyah Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan; 2014 [cited 11 April 2017]. Available from: <http://eprints.ums.ac.id/32289/13/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>.
29. Benoist DB, McLean E, Egli I, Cogswell M. WHO global database on anaemia: worldwide prevalence of anaemia 1993-2005 [Internet]. Spanyol: World Health Organization; 2008 [cited 29 Maret 2017]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43894/1/9789241596657\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43894/1/9789241596657_eng.pdf).
30. Murray RK, Granner DK, Rodwell VW. Biokimia harper. 27 ed. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2009.
31. Hoffbrand AV, Petit JE, Moss PAH. Kapita selekta hematologi. 6 ed. Jakarta: EGC; 2005.
32. ACON Laboratories Inc. Mission plus hb: hemoglobin testing system [Internet]. USA: ACON Laboratories, Inc; 2016 [cited



- 3 April 2017]. Available from: [http://cc.aconlabs.com/portals/0/Documents/product\\_sell\\_sheets/Mission\\_Plus\\_Hb\\_Distributor\\_Sell\\_Sheet.pdf](http://cc.aconlabs.com/portals/0/Documents/product_sell_sheets/Mission_Plus_Hb_Distributor_Sell_Sheet.pdf).
33. ACON Laboratories I. Mission® plus hemoglobin (hb) testing system [Internet]. USA: ACON Laboratories, Inc.; 2016 [cited 10 April 2015]. Available from: <http://www.aconlabs.com/wp-content/uploads/2016/10/Mission-Plus-Hb-User-Manual-En.pdf>.
  34. Manuaba IACM, Manuaba IBGF, Manuaba IBG. Ilmu kebidanan, penyakit kandungan, dan KB untuk pendidikan bidan. 2 ed. Jakarta: EGC; 2012.
  35. Price SA, Wilson LM. Patofisiologi: konsep klinis proses-proses penyakit. 6 ed. Jakarta: EGC; 2005.
  36. Kementerian Kesehatan RI. Buku 1b panduan praktek klinis bagi dokter di fasilitas kesehatan tingkat pertama: panduan praktek klinis berdasarkan masalah & penyakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2016.
  37. Supariasa IDN, Bakri B, Fajar I. Penilaian status gizi. 2 ed. Jakarta: EGC; 2016.
  38. Kusharisupeni. Vegetarian- gaya hidup sehat masa kini. 1 ed. Yogyakarta: ANDI; 2010.
  39. Sediaoetama AD. Ilmu gizi untuk profesi dan mahasiswa. Jakarta: Dian Rakyat; 2006.
  40. Garrow JS, James WPT, Ralph A. Human nutrition and dietetics. 10 ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2002.

41. Almtsier S. Prinsip dasar ilmu gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama; 2009.
42. World Health Organization. Pulse oximetry training manual [Internet]. Switzerland: World Health Organization; 2011 [cited 22 April 2017]. Available from: [http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/pulse\\_oximetry/who\\_ps\\_pulse\\_oxymetry\\_training\\_manual\\_en.pdf](http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/pulse_oximetry/who_ps_pulse_oxymetry_training_manual_en.pdf).
43. Stein N. Public Health Nutrition: principles and practice in community and global health. United States of America: Jones & Bartlett Learning; 2015.
44. Koziar B, Erb G, Berman A, Snyder SJ. Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses & praktik. 7 ed. Jakarta: EGC; 2010.
45. Hartono A. Terapi gizi dan diet rumah sakit. 2 ed. Jakarta: EGC; 2006.
46. Bain BJ. Hematologi kurikulum inti. Jakarta: Buku kedokteran EGC; 2014.
47. Sevilla CG, Ochave JA, Punsalan TG, Regala BP, Uriarte GB. Pengantar metode penelitian. Jakarta: Universitas Indonesia Press; 1993.
48. Nursalam. Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: pedoman skripsi, tesis, dan instrumen penelitian keperawatan. 2 ed. Jakarta: Salemba Medika; 2008.
49. Nugroho S, Akbar S, Vusvitasari R. Kajian hubungan koefisien korelasi pearson, spearman-rho, kendall-tau , gamma , dan somers [Internet]. Bengkulu: Universitas Bengkulu; 2008 [cited 2 Juni 2017]. Available from:

<http://ejournal.unib.ac.id/index.php/gradien/article/download/279/240>.

50. Jonathan S. Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2006.
51. Colton T. Statistics in medicine. Boston: Little, Brown and Company; 1974. 211 p.
52. Siahaan NR. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status anemia pada remaja putri di wilayah kota Depok tahun 2011 (analisis data sekunder survei anemia remaja putri dinas kesehatan kota Depok tahun 2011) [Internet]. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2012 [cited 28 September 2017]. Available from: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20293028-S-Nahsty%20Raptauli%20Siahaan.pdf>.
53. Setianingsih W, Trihadi D, Suharyo. Berbagai faktor resiko kejadian anemia pada remaja putri (studi di kabupaten Rembang) [Internet]. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang; 2017 [cited 9 November 2017]. Available from: [http://eprints.undip.ac.id/58032/1/artikel\\_Oktoberr\\_2017.pdf](http://eprints.undip.ac.id/58032/1/artikel_Oktoberr_2017.pdf).
54. Mubarakah N. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status anemia defisiensi besi pada remaja putri kelas VII dan VIII SMP Muhammadiyah 17 Tangerang Selatan tahun 2010 [Internet]. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Syarif Hidayatullah; 2012 [cited 29 September 2017]. Available from: <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/8710>.
55. Muhilal, Saidin S. Ketelitian hasil penentuan hemoglobin dengan cara sianmethemoglobin, cara sahli, dan sianmethemoglobin tidak langsung [Internet]. Jakarta: Kementerian Kesehatan 2014 [cited 28 September 2017]. Available from:

<http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/pgm/article/viewFile/1893/2514>.

56. World Health Organization. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2011 [cited 10 November 2017]. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85839/3/WHO\\_NMH\\_NHD\\_MNM\\_11.1\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85839/3/WHO_NMH_NHD_MNM_11.1_eng.pdf?ua=1).
57. Masthalina H, Laraeni Y, Dahlia YP. Pola konsumsi (faktor inhibitor dan enhancer Fe) terhadap status anemia remaja putri. *Jurnal kesehatan masyarakat* [Internet]. 2015 [cited 5 Januari 2017];11(1):80-6. Available from: <http://dx.doi.org/10.15294/kemas.v11i1.3516>.
58. Deliani. Pengaruh lama fermentasi terhadap kadar protein, lemak, komposisi asam lemak, dan asam fitat pada pembuatan tempe [Internet]. Medan: Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara; 2008 [cited 27 September 2017]. Available from: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/5823/08E00293.pdf.%20diakses%2023%20Juni%202012?sequence=1>.
59. Juwita EG, Kapantow NH, Punuh MI. Hubungan antara asupan zat besi (fe) dan protein dengan kejadian anemia pada siswi di SMP Negeri 13 Manado [Internet]. Manado: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi; 2016 [cited 27 September 2017]. Available from: <http://medkesfkm.unsrat.ac.id/wp-content/uploads/2015/11/Eka-Gita-Juwita.pdf>.