



Pengaruh Penggunaan Komik Gizi Anemia (Kozmia) Berbasis Android Terhadap Pengetahuan Anemia Dan asupan Fe Remaja Putri Di Desa Dalam Kaum Kabupaten Sambas

Naufal Adli Hafiyyan, Suaebah, Iman Jaladri

Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia
Email : hafiyann@gmail.com

ABSTRAK

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian anemia adalah pengetahuan. Dalam memberikan pendidikan gizi bisa dilakukan melalui beberapa media dan metode. Komik Gizi Anemia (Kozmia) merupakan salah satu media aplikasi yang dapat digunakan dalam memberikan edukasi gizi. Desain penelitian Pra Eksperiment dengan rancangan yang digunakan one grup Pre and posttest design yang dilakukan selama sehari pada remaja putri di Desa Dalam Kaum Kabupaten Sambas. Perlakuan berupa pemberian intervensi yang terdapat pada aplikasi sebanyak 4 kali pertemuan dalam sehari. Sebelum dan sesudah intervensi dilakukan wawancara dengan metode food recall 1x24 jam dan pengisian kuesioner pengetahuan. Berdasarkan hasil penelitian ada perbedaan yang signifikan pada variable pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi ($p\text{-value } 0,00 < 0,05$) dan ada perbedaan asupan Fe antara sebelum dan sesudah diberi edukasi gizi ($p\text{-value } 0,00 < 0,05$). Edukasi gizi menggunakan media aplikasi Komik Gizi Anemia (Kozmia) menyebabkan peningkatan pengetahuan dan asupan Fe yang signifikan. Pihak Puskesmas setempat media Komik Gizi Anemia (Kozmia) dapat digunakan sebagai media dalam memberikan informasi mengenai gizi anemia pada remaja di Desa Dalam Kaum.

Kata Kunci : Edukasi gizi, media aplikasi Komik Gizi Anemia (Kozmia), pengetahuan gizi, asupan Fe

ABSTRACT

Young women have ten times greater risk of anemia compared to young men. It because of the experience from young women menstruation every month, still on their infancy, and need more iron intake. One of the factors that the influence incidence of anemia is abiut knowledge. In providing nutrition education could be done through several media and methods. Nutritional Comics Anemia (Kozmia) is one of the media applications that can be used in providing nutritional education. The Pre-Experiment research design used pretest and posttest design group conducted from a day of young women in the Sambas , Kaum Village. The treatment is the form of intervention which is available in the application for 4 meetings a day Before and after the intervention, interviews were conducted with 1x24 hour food recall method and filling in the knowledge questionnaire. Based on the results of the study, there were a significant difference in the knowledge variable between before and after nutrition education ($p\text{-value } 0.00 < 0.05$) and a difference in Fe intake between before and after being given nutrition education ($p\text{-value } 0.00 < 0,05$).

Nutrition education used the media application of Nutrition Anemia Comics (Kozmia) causes a significant increase in knowledge and intake of Fe. The media of local puskesmas, Nutrition Anemia (Kozmia) is the media can be used as a medium in providing information on nutrition, especially anemia in adolescents in the Dalam Kaum Village.

Keywords : media pop-up book, nutrient's knowledge, fruit and vegetable consumption.



Pendahuluan

Remaja adalah individu baik pria atau wanita yang berada pada masa/usia antara anak-anak dan dewasa yang berusia 10-19 tahun yang mencakup populasi di dunia sebanyak 19%. (Sulistyoningsih, 2011) Menurut WHO batasan usia remaja berdasarkan usia, masa remaja terbagi atas masa remaja awal (early adolescence) berusia 10-13 tahun, masa remaja tengah (middle adolescence) berusia 14-16 tahun, dan remaja akhir (late adolescence) berusia 17-19 tahun. (Dieny, 2014)

Remaja putri memiliki risiko sepuluh kali lebih besar untuk menderita anemia dibandingkan dengan remaja putra. Berdasarkan data RISKESDAS, 2013 prevalensi anemia di Indonesia dalam kelompok usia 15 – 24 tahun sebesar 18,4% yang diantaranya diderita oleh laki-laki sebesar 18,4% dan perempuan sebesar 23,9%. Selain itu hasil penelitian (Priyanto, 2018) menunjukkan bahwa 83,90% remaja putri dengan status siswi MTs masih mengalami anemia. Hal ini dikarenakan remaja putri mengalami menstruasi setiap bulannya dan sedang dalam masa pertumbuhan sehingga membutuhkan asupan zat besi yang lebih banyak. (Kirana, 2011)

Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kejadian anemia adalah pengetahuan. Berdasarkan penelitian (Fajriyah & Fitriyanto, 2016) menyimpulkan bahwa remaja putri yang merupakan siswi sekolah menengah atas masih berpengetahuan kurang mengenai anemia. Selain itu pada penelitian (Caturiyantiningtiyas, 2015) menunjukkan bahwa remaja yang mempunyai pengetahuan kurang mengalami anemia, sedangkan remaja yang memiliki pengetahuan baik tidak mengalami anemia.

Dalam memberikan pendidikan gizi bisa dilakukan melalui beberapa media dan metode. Pendidikan gizi yang dilaksanakan dengan bantuan media akan mempermudah dan memperjelas audiens dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan. Selain itu, media juga dapat membantu edukator dalam menyampaikan materi. (Safitri & Fitranti, 2016)

Berdasarkan penelitian (Hamida, Siti Zulaekah, & Mutalazimah, 2012) menunjukkan bahwa media komik mampu meningkatkan pengetahuan tentang keamanan jajanan di sekolah. Hal ini dikarenakan komik memuat suatu cerita dan gambar, praktis dan mudah dibawa kemana saja. Selain itu, komik sangat mudah dipahami dengan adanya gambar yang

sederhana, ditambah kata-kata dengan bahasa sehari-hari membuat komik dapat dibaca semua orang.

Di era modern saat ini android merupakan media yang cukup mudah digunakan karena lebih menarik. Pada penelitian (Perdana, Madaniyah, & Ekayanti, 2018) mengatakan bahwa media edukasi gizi berbasis android menunjukkan hasil yang lebih baik jika dibandingkan dengan web-site dan media lainnya. Hal tersebut dapat dilihat dari perubahan positif terhadap pengetahuan, sikap, dan praktik anak SD setelah edukasi gizi. Selain itu, mayoritas subjek menyatakan bahwa aspek gambar dan warna pada media android sangat menarik. Subjek juga menganggap bahwa media android sangat mudah dipahami. Sebanyak 98% anak-anak di Asia Tenggara telah menggunakan smartphone dan secara keseluruhan digunakan untuk bermain game, menonton video, dan penggunaan education application.

Berdasarkan masalah tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan media edukasi gizi yang berbasis android berupa Komik Gizi Anemia (Kozmia). Dikembangkannya media edukasi berbasis android ini menyesuaikan dengan perkembangan kemajuan teknologi dan intensitas remaja dalam menggunakan android. Dengan adanya Komik Gizi Anemia (Kozmia) diharapkan perkembangan kognitif anak akan berkembang dengan optimal, sehingga upaya meningkatkan pengetahuan dapat tercapai dan dapat meningkatkan asupan Fe remaja.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain pra eksperimen dengan rancangan *one grup pre and posttest design* dilakukan pada subyek 35 remaja putri yang ditentukan berdasarkan kriteria inklusi. Kriteria inklusi adalah tercatat sebagai remaja berumur 10-19 tahun, memiliki android, dan hadir saat penelitian. Sedangkan kriteria eksklusi adalah keluar atau pindah rumah dan menderita penyakit yang mengharuskan perawatan intensif. Penelitian ini dilakukan pada bulan juli 2019. Perlakuan berupa edukasi gizi menggunakan *aplikasi komik gizi anemia* yang dilakukan selama 4 kali intervensi. Sebelum dan sesudah diberi edukasi dilakukan recall 1x24 jam dan pengisian kuesioner pengetahuan. Sampel diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling yaitu pengambilan sampel yang berdasarkan pertimbangan tertentu. Pengolahan



dan analisis data menggunakan program komputer. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik subyek penelitian. Analisis bivariat menggunakan uji *paired t-test* untuk mengetahui beda pengetahuan dan asupan fe.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan Umur dan Kelas Desa Dalam Kaum Kabupaten Sambas Tahun 2019.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	n	%
Umur		
11 Tahun	4	11,4
13 Tahun	3	8,6
14 Tahun	11	31,4
15 Tahun	8	22,9
16 Tahun	2	5,7
17 Tahun	4	11,4
18 Tahun	1	2,9
19 Tahun	2	5,7
Kelas		
Kelas 6	4	11,4
Kelas 7	1	2,9
Kelas 9	15	42,9
Kelas 10	9	25,7
Kelas 11	2	5,7
Kelas 12	4	11,4

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang diambil sebanyak 35 orang. Umur responden berada pada rentang 11-19 tahun. Persentase tertinggi terdapat pada responden yang berumur 14 tahun yaitu 31,4% dan terendah berumur 18 tahun dengan persentase 2,9%. Responden terdiri dari kelas 6 sampai 12, dengan persentase terendah kelas 7 memiliki persentase terbanyak yaitu 2,9% dan persentase tertinggi yaitu kelas 9 yaitu 42,9 %

Analisa Data Univariat

Tabel 2. Distribusi pengetahuan

Nilai	Sebelum	Sesudah	Selisih
Mean	18,71	26,69	7,98
Min	15	23	8
Mak	23	30	7
Std.	2,177	2,153	0,024
Deviasi			
<i>p-value</i>		0,000	

. Berdasarkan uji statistik rata-rata pengetahuan mengalami peningkatan sesudah diberikan edukasi gizi. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan gizi pada responden mengalami peningkatan sesudah diberikan edukasi gizi. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata skor jawaban benar sebelum diberikan edukasi adalah 18,71 dan setelah diberikannya edukasi meningkat menjadi 26,69.

Analisa Data Bivariat

Tabel 3. Pengetahuan

Nilai	Sebelum	Sesudah	Selisih
Mean	3,6	5,2	1,6
Min	2,2	3,5	1,3
Mak	5,0	7,3	2,3
Std.	0,79	0,93	0,14
Deviasi			
<i>p-value</i>		0,000	

Keterangan: *) *Wilcoxon Test*

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui rata-rata asupan fe meningkat yaitu sebelum diberikan edukasi sebesar 3,6 dan sesudah diberikan edukasi menjadi 5,2 dengan selisih nilai asupan fe yaitu sebesar 1,6. Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji Paired diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 sehingga dapat disimpulkan terjadi peningkatan pengetahuan gizi yang bermakna sesudah diberikan edukasi gizi melalui media Komik Gizi anemia (Kozmia).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan rata-rata nilai pengetahuan gizi sebelum diberikan edukasi gizi yaitu 18,71 dan setelah diberikan edukasi gizi rata-rata nilai pengetahuan gizi meningkat menjadi 26,69. Adapun skor minimal sebelum diberikan edukasi gizi yaitu 15 dan meningkat menjadi 23 setelah diberikan edukasi gizi. Nilai maksimal sebelum diberikan edukasi gizi yaitu 23 kemudian meningkat menjadi 30 setelah diberikan edukasi gizi. Hasil analisis saat pretest dan posttest terhadap nilai pengetahuan anemia remaja putri di Desa Dalam Kaum menggunakan uji Paired menunjukkan nilai signifikan, diperoleh *p value* $0,000 > 0,05$ yang berarti ada perbedaan rata-rata pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan media Komik Gizi anemia (Kozmia). Hal ini menandakan bahwa edukasi gizi dengan media Komik Gizi anemia (Kozmia) dapat mempengaruhi pengetahuan remaja putri di Desa



Dalam Kaum dan secara efektif dapat meningkatkan pengetahuan tentang anemia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nugroho, 2018) tentang pengaruh media pendidikan gizi (komik) terhadap peningkatan pengetahuan gizi anak sekolah dasar menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan setelah diberikan pendidikan gizi.

Berdasarkan hasil analisis terhadap asupan fe remaja putri di Desa Dalam Kaum pada saat pretest dan posttest menggunakan uji paired diperoleh p value $0,000 < 0,005$ yang berarti ada perbedaan rata-rata asupan fe di Desa Dalam Kaum sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi dengan media Komik Gizi anemia. Dari hasil rata-rata recall konsumsi fe sebelum diberikan edukasi gizi yaitu 3,6 dan setelah diberikan edukasi gizi meningkat menjadi 5,2. Hal ini menandakan bahwa edukasi gizi menggunakan media Komik Gizi anemia dapat mempengaruhi asupan fe remaja putridi Desa Dalam Kaum. Hasil uji diketahui bahwa ada perbedaan asupan fe yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi berupa media Komik Gizi Anemia. Hal ini sejalan dengan penelitian (Rotua, 2018) yang menyatakan bahwa dengan memberikan edukasi gizi pada remaja secara terus menerus dapat memberikan dampak terhadap peningkatan zat besi sebelum dan sesudah intervensi.

Penutup

Kesimpulan

1. Ada perbedaan penggunaan Komik Gizi Anemia (Kozmia) berbasis android terhadap pengetahuan anemia sebelum dan sesudah intervensi pada Remaja Putri di Desa Dalam Kaum Kabupaten Sambas
2. Ada perbedaan penggunaan Komik Gizi Anemia (Kozmia) berbasis android terhadap asupan Fe sebelum dan sesudah intervensi pada Remaja Putri di Desa Dalam Kaum Kabupaten Sambas.

Saran

Bagi pihak Puskesmas setempat media Komik Gizi Anemia (Kozmia) dapat digunakan sebagai media dalam memberikan informasi mengenai gizi khususnya anemia pada remaja di Desa Dalam Kaum.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada Bapak Didik Hariyadi, S.Gz, M.Si selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Pontianak. Terima kasih kepada Ibu Suaebah, S.Gz, M.Kes dan Bapak Iman Jaladri, S.SiT, M.Kes yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini, tak lupa juga ucapan terima kasih saya kepada Desa Dalam Kaum Kab Sambas yang telah mengizinkan saya mengadakan penelitian, sehingga penelitian berjalan dengan lancar.

Daftar Pustaka

- Almatsier. (2010). Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Caturiyantiningtiyas Titin. (2015). Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Dengan Kejadian Anemia Remaja Putri Kelas X Dan XI SMA Negeri 1 Polokarto. Skripsi.
- Damayanti, A. E. (2019). Hubungan citra tubuh, aktivitas fisik, dan pengetahuan gizi seimbang dengan status gizi remaja putri. Skripsi, 2(1).
- Dieny, F. F. (2014). Permasalahan Gizi pada Remaja Putri. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Fajriyah, N. N., & Fitriyanto, M. L. H. (2016). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia Pada Remaja Putri. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, IX(1), 1–6.
- Fitriani, S. (2011). Promosi Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hamida, K., Siti Zulaekah, & Mutalazimah. (2012). Penyuluhan Gizi dengan Media Komik untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Keamanan Makanan Jajanan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 352–353. <https://doi.org/ISSN 1858-1196>
- Handayani, W., & Haribowo, A. S. (2008). Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Hematologi. Jakarta: Salemba Medika.
- Hartini, H. (2018). Perkembangan Fisik Dan Body Image Remaja. *ISLAMIC COUNSELING: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 1(2), 27. <https://doi.org/10.29240/jbk.v1i2.329>



- Khatimah, H. (2017). Hubungan Asupan Protein, Zat Besi dan Pengetahuan terhadap Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri di MAN1 Surakarta. Naskah Publikasi, 7.
- Kirana, D. P. (2011). Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Sma N 2 Semarang. Atikel Penelitian, Kirana, D.
- Masrizal. (2007). Studi Literatur Anemia Defisiensi Besi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, II(1), 140–145.
- Notoatmodjo. (2005). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2010). *Promosi Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Prilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugroho, A. (2018). Pengaruh Media Pendidikan Gizi (Komik) terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Berat Badan pada Anak Sekolah Dasar dengan Obesitas. *Jurnal Kesehatan*, 9(1), 57–63. Retrieved from <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
- Perdana, F., Madanijah, S., & Ekayanti, I. (2018). Pengembangan Media Edukasi Gizi Berbasis Android Dan Website Serta Pengaruhnya Terhadap Perilaku Tentang Gizi Seimbang Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 12(3), 169–178. <https://doi.org/10.25182/jgp.2017.12.3.169-178>
- Priyanto Lukman Dwi. (2018). Hubungan Umur, Tingkat Pendidikan, Dan Aktivitas Fisik Santriwati Husada Dengan Anemia. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6, 139–146. <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i22018.139-146>
- RISKESDAS. (2013). *Riskesdas 2013*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia, (Penyakit Menular), 103. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Rotua, M. (2018). Efektivitas Edukasi Gizi Terhadap Perbaikan Asupan Zat Besi, Protein, Dan Kadar Hemoglobin Pada Siswa/i SMA Negeri 14 Palembang. *Jurnal Kesehatan Palembang*, 12(2), 161–168.
- Safitri, N. R. D., & Fitranti, D. Y. (2016). Pengaruh Edukasi Gizi dengan Ceramah dan Booklet terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Gizi Remaja Overweight. *Journal of Nutrition College*, 5(Nomor 4 Jilid 2), 374–380. Retrieved from <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jnc>
- Sulistyoningsih, & Hariyani. (2011). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu Dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Wawan. (2010). *Teori Dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Yuni, L. (2009). *Media Grafis*. Naskah Publikasi.