

Pelatihan Penggunaan Aplikasi Fremia untuk Mendeteksi Risiko Anemia pada Wanita Usia Subur (WUS) dan Remaja Putri di Desa Yosowilangun Kidul, Kabupaten Lumajang

Training on Using the Fremia Application to Detect the Risk of Anemia in Women of Childbearing Age (WUS) and Young Women in Yosowilangun Kidul Village, Lumajang Regency

Sabran^{1*}, Dian Kartika Sari², Iwan Abdi Suandana³, Malinda Capri Nurul Satya⁴

¹ Department of Health Information Management, Politeknik Negeri Jember

^{2,3,4} Department of Health Promotion, Politeknik Negeri Jember

* sabran@polije.ac.id

ABSTRAK

Kondisi tubuh ketika kadar sel darah merah lebih sedikit dari jumlah normal yang disebabkan oleh rendahnya konsumsi zat besi disebut anemia. Kondisi anemia pada Wanita Usia Subur (WUS) menyebabkan risiko gangguan dan komplikasi saat kehamilan seperti gangguan persalinan, melahirkan bayi prematur serta dapat meningkatkan risiko kematian maternal dan perinatal. Desa Yosowilangun Kidul merupakan salah satu desa di Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur. Berdasarkan analisis situasi dan wawancara langsung dengan pemerintah desa setempat, terdapat permasalahan terkait anemia, yaitu Desa Yosowilangun Kidul belum memiliki media komunikasi informasi dan edukasi (KIE) yang edukatif dan menarik terkait anemia dan dampaknya bagi remaja putri sebagai calon ibu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diciptakan aplikasi Fremia yang berbasis website sebagai media komunikasi informasi dan edukasi (KIE), alat deteksi dini gejala risiko anemia, dan juga memberikan pelatihan penggunaan aplikasi Fremia bagi Wanita Usia Subur dan remaja putri di Desa Yosowilangun Kidul, Lumajang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat mengatasi permasalahan prioritas pada mitra terkait adanya media komunikasi informasi dan edukasi, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan dan pendidikan serta kualitas hidup bagi Wanita Usia Subur (WUS) dan remaja putri yang berisiko mengalami anemia di Desa Yosowilangun Kidul.

Kata kunci — Anemia, Wanita usia subur (WUS), Media Komunikasi Informasi dan Edukasi

ABSTRACT

The condition of the body when the level of red blood cells is less than the normal amount caused by low iron consumption is called anemia. Anemia in women of childbearing age (WUS) causes a risk of complications and complications during pregnancy, such as birth defects, premature birth and can increase the risk of maternal and perinatal death. Yosowilangun Kidul Village is one of the villages in Yosowilangun District, Lumajang Regency, East Java. Based on the situation analysis and direct interviews with the local village government, there are problems related to anemia, namely, Yosowilangun Kidul Village does not yet have information and education communication media (IEC), which are educative and interesting regarding anemia and its impact on young women, as prospective mothers. To overcome these problems, a website-based Fremia application was created as a medium of information and education communication (IEC), an early detection tool for anemia risk symptoms, and also provided training on using the Fremia application for women of childbearing age and young women in Yosowilangun Kidul Village, Lumajang. This community service activity can overcome priority problems for partners regarding the existence of information and educational communication media, so as to improve knowledge and education as well as quality of life for women of childbearing age (WUS) and young women who are at risk of experiencing anemia in Yosowilangun Kidul Village.

Keyword : anemia, women of childbearing age (WUS), information and educational communication media

1. Pendahuluan

Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang dapat dialami oleh semua kelompok umur mulai dari balita sampai usia lanjut. Anemia atau biasa disebut penyakit kurang darah ini disebabkan oleh kurangnya konsumsi zat besi.⁽¹⁾ Tantangan besar yang dihadapi sebagian besar masyarakat Indonesia adalah permasalahan gizi yang menimbulkan berbagai dampak kesehatan, salah satunya adalah risiko mengalami anemia.⁽²⁾ Timbulnya masalah gizi pada anak usia di bawah dua tahun erat kaitannya dengan persiapan kesehatan dan gizi seorang perempuan untuk menjadi calon ibu, termasuk remaja putri. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 prevalensi anemia pada anak perempuan yang berusia remaja sebesar 32% yang artinya jika ada 10 remaja akan ada 3-4 yang beresiko menderita anemia.^[3] Remaja yang merupakan calon ibu menderita anemia akan berdampak pada saat hamil dan melahirkan seorang bayi. Masalah yang bisa muncul diantaranya kematian ibu saat melahirkan, bayi lahir premature, berat bayi lahir rendah (BBLR) dan stunting.^(4,5) Anemia dapat membawa dampak kurang baik bagi remaja karena dapat menyebabkan terjadinya penurunan kesehatan reproduksi, perkembangan motorik, mental, kecerdasan terhambat, penurunan prestasi belajar, tingkat kebugaran menurun, dan tidak tercapainya tinggi badan maksimal.^(6,7)

Remaja dan Wanita Usia Subur (WUS) lebih rentan mengalami anemia. Hal ini dikarenakan remaja dan WUS seringkali melakukan diet untuk penurunan berat badan yang salah, diantaranya mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin darah. Faktor lainnya dikarenakan remaja dan WUS mengalami menstruasi setiap bulannya yang mengakibatkan terjadinya penurunan kebutuhan zat besi dalam dirinya. Selain itu, beberapa remaja dan WUS terkadang

mengalami gangguan haid, seperti siklus haid yang lebih panjang dari biasanya atau jumlah volume darah haid lebih banyak daripada semestinya.^(1,7,8) Faktor penyebab terjadinya anemia pada remaja putri dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung meliputi, kurangnya konsumsi sayuran, kurangnya konsumsi buah, kurangnya konsumsi protein nabati, rendahnya konsumsi makanan tinggi zat besi, tingginya kebiasaan minum teh dan kopi bersamaan dengan makanan utama, pola makan tidak teratur, dan konsumsi TTD (Tablet Tambah Darah) yang tidak teratur.^(9,10,11)

Desa Yosowilangun Kidul merupakan salah satu desa di Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur. Berdasarkan wawancara dengan Kepala Desa Yosowilangun, selama ini masih minim terkait edukasi terkait pencegahan anemia di Desa Yosowilangun dari tenaga kesehatan maupun akademisi, sehingga sebagian remaja putri dan wanita subur di Desa Yosowilangun belum memahami terkait Anemia dan dampaknya terhadap Kesehatan. Kurangnya pengetahuan remaja putri dan wanita usia subur (WUS) tentang anemia dan dampaknya terhadap kesehatan dapat berdampak negatif pada kesehatan mereka. Anemia dapat mempengaruhi kesehatan reproduksi, meningkatkan risiko komplikasi selama kehamilan, dan menyebabkan gejala yang tidak nyaman. Jika remaja putri dan WUS tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang anemia, mereka tidak menyadari pentingnya mencegah dan mengobati kondisi ini serta belum memiliki media promosi, informasi dan edukasi terkait Anemia dan dampaknya terhadap Kesehatan. Oleh karena itu dibutuhkan media komunikasi, informasi dan edukasi yang menarik serta edukatif dalam mengenalkan apa itu anemia dan dampaknya terhadap kesehatan remaja putri.



2. Metodologi Penelitian

Kegiatan pembuatan Aplikasi Freemia sebagai media komunikasi, informasi dan edukasi berbasis website ini dilaksanakan kurang lebih satu bulan, sedangkan pelatihan penggunaan aplikasi untuk skrining atau deteksi dini anemia dilaksanakan sehari pada tanggal 29 Juli 2023 di Balai Desa Yosowilangun Kidul, Lumajang. Proses pelatihan dilakukan dengan metode bertatap muka langsung dengan peserta yang akan dilakukan skrining anemia. Adapun beberapa tahapan kegiatan pelatihan ini, antara lain :

1. Perencanaan Kegiatan

Perencanaan kegiatan diawali dengan analisis situasi yang dilakukan dengan cara survei dan observasi langsung ke Desa Yosowilangun Kidul, Lumajang untuk mengetahui permasalahan yang ada. Serta melakukan persiapan kelengkapan administrasi, seperti surat-menyurat, daftar kehadiran, dan media yang digunakan saat pelaksanaan.

2. Koordinasi dengan Pengembang Aplikasi

Kegiatan selanjutnya yaitu melakukan koordinasi dengan pengembang aplikasi berbasis website untuk menentukan pertanyaan terkait fitur skrining anemia apa saja yang harus ada dalam aplikasi Freemia.

3. Pembuatan Aplikasi Freemia Berbasis Website

Pembuatan aplikasi Freemia dilakukan sebelum pelaksanaan pengabdian masyarakat ke Desa Yosowilangun Kidul, Lumajang. Pembuatan aplikasi Freemia ini dilakukan selama sebulan dengan koordinasi dengan pihak Desa Yosowilangun Kidul.

4. Pelatihan dan pendampingan Pengoperasian website

Sebelum melakukan pelatihan penggunaan website tim pengabdian memperkenalkan anggota yang terlibat dalam kegiatan ini. Selanjutnya menunjukkan hasil pembuatan aplikasi skrining anemia yang diberi nama Freemia kepada peserta pelatihan yang berfungsi

sebagai *user* dan memperkenalkan fitur yang ada pada aplikasi Freemia ini. Kemudian pelatihan serta pendampingan pengoperasian website dilaksanakan selama sehari dimulai dengan cara peserta/*user* mengakses aplikasi sampai peserta/*user* bisa mengoperasikan menu skrining untuk deteksi anemia dan mendapatkan hasil skrining yang dapat didownload ke masing-masing email peserta/*user*.

5. Monitoring dan Evaluasi Pengoperasian Website

Tahapan monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan selama kegiatan pelatihan dan juga setelah kegiatan pelatihan dilakukan. Tahapan monitoring dan evaluasi kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui adanya kendala yang mungkin muncul di lapangan, kemajuan proses kegiatan serta hasil akhir kegiatan. Tahapan monitoring dan evaluasi ini dilakukan dengan metode observasi, dan pengisian kuisioner sebagai evaluasi kepada peserta secara langsung.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Kantor Kelurahan Desa Yosowilangun Kidul, Kabupaten Lumajang yang dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2023. Sebelum pelaksanaan kegiatan tim melakukan survei terlebih dahulu dan berdasarkan analisis situasi dan wawancara langsung dengan pemerintah setempat serta masyarakat, masalah yang teridentifikasi salah satunya adalah kurangnya media komunikasi informasi dan edukasi (KIE) terkait Anemia bagi remaja putri sebagai calon ibu. Desa Yosowilangun belum memiliki KIE yang menarik dan edukatif mengenai Anemia beserta dampaknya. Padahal, di era industri 4.0 ini diperlukan adanya media informasi yang informatif dan menarik.

Berdasarkan analisis situasi permasalahan yang ada, terdapat beberapa solusi yang diberikan. Salah satunya membuat aplikasi game edukasi fremia (*Fremia's Game Application*) yang dapat



menjadi alat deteksi dini gejala anemia serta memberikan pelatihan penggunaan aplikasi tersebut kepada remaja putri dan Wanita Usia Subur di Desa Yosowilangun Kidul, Lumajang.

Pelatihan dilakukan dengan membagikan kuesioner terlebih dahulu, untuk mengetahui gambaran remaja putri

dan Wanita Usia Subur (WUS) dalam mengakses internet. Hampir seluruh rematri dan WUS (96,2%) sering mengakses smartphone, (96,2%) nyaman dalam menggunakan dan mengakses smartphone, dan (80,8%) akrab dengan navigasi dan antarmuka dalam menggunakan smartphone

Variabel	Frekuensi (n=26)	Persentase (%)
Mengakses smartphone		
· Sering	25	96,2
· Jarang	1	3,8
Mengakses smartphone		
· Sangat nyaman	10	38,5
· Nyaman	15	57,7
· Kurang nyaman	1	3,8
Akrab dengan navigasi dan antarmuka smartphone		
· Sangat akrab	8	30,8
· Akrab	13	50
· Kurang akrab	5	19,2



Gambar 1. Peserta mengisi kuesioner

Selanjutnya, dilakukan Pelatihan dan pendampingan pengoperasian Website dengan cara menunjukkan hasil pembuatan aplikasi skrining anemia yang diberi nama “Freemia” kepada peserta pelatihan yang berfungsi sebagai *user* dan memperkenalkan fitur yang ada pada aplikasi Freemia ini. Kemudian pelatihan serta pendampingan pengoperasian website dilaksanakan selama sehari dimulai dengan cara peserta/*user* mengakses aplikasi sampai peserta/*user* bisa mengoperasikan menu skrining untuk deteksi anemia dan

mendapatkan hasil skrining yang dapat didownload ke masing-masing email peserta/*user*.



Gambar 2. Pendampingan pengoperasian Website Freemia

Selama dan setelah kegiatan pelatihan berlangsung, dilakukan tahapan monitoring dan evaluasi kegiatan. Tahapan monitoring dan evaluasi bertujuan untuk mengetahui kendala yang mungkin muncul di lapangan, kemajuan proses kegiatan pelatihan serta hasil akhir kegiatan. Tahapan monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan dengan cara observasi, dan

membagikan kuesioner kembali. Adapun hasilnya sebagai berikut. Mayoritas remaja putri dan WUS (65,7%) merasa instruksi penggunaan aplikasi Fremia ini sangat jelas dan mudah diikuti dan sebanyak (57,7%) rematri dan WUS sangat nyaman dalam mengisi data pribadi dan menjawab pertanyaan di dalam aplikasi ini serta sebanyak (34,6%) rematri dan WUS merasa aplikasi Fremia memberikan hasil skrining yang relevan dan mudah dipahami.



Gambar 3. Monitoring dan evaluasi Kegiatan

Tabel 2. Hasil pelatihan edukasi

Variabel	Frekuensi (n=26)	Persentase (%)
merasa instruksi penggunaan aplikasi ini jelas dan mudah diikuti		
· Sangat jelas dan mudah diikuti	17	65,4
· Cukup jelas dan mudah diikuti	9	34,6
merasa nyaman mengisi data pribadi dan menjawab pertanyaan dalam aplikasi ini		
· Sangat nyaman	15	57,7
· Cukup nyaman	11	42,3
merasa aplikasi ini memberikan hasil skrining yang relevan dan mudah dipahami		
· Sangat relevan dan mudah dipahami	9	34,6
· Cukup relevan dan mudah dipahami	16	61,5
· Kurang relevan dan mudah dipahami	1	3,8

Sebagai salah satu pelengkap dalam proses pelatihan, tim pengabdian memberikan manual book atau buku petunjuk dalam pengoperasian. Manual book menjadi salah satu pedoman dalam menjalankan website yang nantinya akan dioperasikan secara mandiri oleh institusi terkait. Luaran dari pelatihan dan pendampingan penggunaan website adalah diharapkan semua admin atau user bisa menggunakan website secara

mandiri sehingga konten yang telah atau akan dilaksanakan bisa diunggah secara mandiri.

Hasil pengabdian Masyarakat ini menunjukkan jika kegiatan pelatihan dan pendampingan pengoperasian Aplikasi Fremia di Desa Yosowilangun Kidul berjalan dengan lancar dan berhasil. Mayoritas remaja putri dan WUS (65,7%) merasa instruksi penggunaan aplikasi



Fremia ini sangat jelas dan mudah diikuti dan sebanyak (57,7%) rematri dan WUS sangat nyaman dalam mengisi data pribadi dan menjawab pertanyaan di dalam aplikasi ini serta sebanyak (34,6%) rematri dan WUS merasa aplikasi Fremia memberikan hasil skrining yang relevan dan mudah dipahami. Hasil pengabdian ini sesuai dengan pengabdian di Bekasi dan Kabupaten Tulang Bawang Barat yang menyebutkan adanya peningkatan pengetahuan peserta dalam mengoperasikan aplikasi untuk mencegah anemia dan malnutrisi setelah dilakukannya pengabdian masyarakat^(12,13). Hasil ini juga didukung dengan hasil pengabdian lainnya yang menyebutkan pengabdian masyarakat terkait pelatihan penggunaan aplikasi tentu memberikan dampak yang positif bagi masyarakat berupa menambah ilmu tentang anemia, gizi buruk, dan status gizi.^(14,15) Pengabdian ini juga memberikan cara mengoperasikan aplikasi Fremia agar dapat membantu remaja putri dan Wanita Usia Subur (WUS) untuk lebih peduli terhadap kesehatannya.

4. Kesimpulan

Seara keseluruhan kegiatan pelatihan dan pendampingan pengoperasian Aplikasi Fremia di Desa Yosowilangun Kidul berjalan dengan lancar dan berhasil. Kegiatan ini diikuti 26 rematri dan WUS yang mengoperasikan aplikasi ini nantinya. Semua peserta antusias dan mampu mengoperasikan aplikasi dengan baik. Tim pengabdian berharap aplikasi dapat dikelola terus menerus.

5. Ucapan Terima kasih

Ucapan terima kasih kepada Kepala Desa Yosowilangun Kidul yang telah memberikan ijin serta masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Serta ucapan terima kasih pula kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Jember yang telah memberikan pendanaan atas

terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

6. Daftar Pustaka

- [1]. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). 2018.
- [2]. Daris C, Wibowo T, Notoatmojo H, Rohmani A. Hubungan Antara Status Gizi dengan Anemia pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang Relationship Between Nutritional Status With Anemia in Young Women in Junior High School of Muhammadiyah 3 Semarang. 2013;1:3–7.
- [3]. Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018. In: Laporan Nasional Riskesdas 2018 [Internet]. 2018. Available from: [http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf](http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/PMK_No._57_Tahun_2013_tentang_PTRM.pdf)
- [4]. Aisyah S. Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Kehamilan Trimester Iii Di Polindes Jabung. J Kebidanan. 2016;8(2):10.
- [5]. Nisa H, Telaumbanua LK, Nurma, Wati PK, Akhriyanti EN, Rupdi. Edukasi Kesehatan Tentang Resiko Anemia Terhadap Kesehatan Reproduksi Remaja Putri. J Abdimas Kesehat Tasikmalaya. 2020;02:13–8.
- [6]. Jaelani M et al. Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri. Nurs Arts. 2018;12(2):78–90.
- [7]. WHO. Guideline: Intermittent iron and folic acid supplementation in menstruating women. World Heal Organ. 2011;1–30.
- [8]. World Health Organization. Guideline Daily Iron. Dly Iron Supplimentation infants Child. 2016;44.
- [9]. Sholicha CA, Muniroh L. Hubungan Asupan Zat Besi, Protein, Vitamin C Dan Pola Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di Sman 1 Manyar Gresik [Correlation Between Intake of Iron, Protein, Vitamin C and Menstruation Pattern with Haemoglobin Concentration among Adoles. Media Gizi Indones. 2019;14(2):147.



- [10].Satyagraha K, Putera K, Noor MS, Heriyani F. Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Anemia di SMP Negeri 18 Banjarmasin 2019 / 2020. *J Homeostatis*. 2020;3(2):217–22.
- [11].Amir N, Djokosujono K. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada Remaja Putri di Indonesia: Literatur Review. *J Kedokt dan Kesehat*. 2019;15(2):119.
- [12].Nadiyah et al. Laporan Akhir Program Pengabdian Masyarakat Pendidikan Pencegahan Anemia Menggunakan Aplikasi ‘Pagi Ceria’ (Panduan Gizi Cegah Resiko Anemia) Pada Remaja Putri Di SMPN 19 Bekasi. In 2016. p. 1–23.
- [13].Rahmadi A, Bertalina, Nugroho A. Pelatihan Aplikasi Gizi Berbasis Android bagi Siswi Pionir dalam Pencegahan Malnutrisi di SMA Negeri 2 Tumi Jajar. *J Pengabd Kpd Masy*. 2020;1(2):1–6.
- [14].Y. Purwati, G. C. Utami, M. S. Nurrochim, and A. F. Basri, “Pelatihan Aplikasi Pemantauan Status Gizi Balita Berbasis Mobile Bagi Kader Posyandu Perumahan,” *J. Pengabd. Kpd. Masy. Mediteg*, vol. 7, no. 01, pp. 29–36, 2022.
- [15].Y. Wahyuni, L. D. Iryani, and C. Zaddana, “Pelatihan dan Pendampingan Aplikasi Penanggulangan Gizi Kronik Menghadapi New Normal Di Posyandu Kemuning 1A Desa Sukamakmur Ciomas,” *Educivilia J. Pengabd. pada Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 11–20, 2022, doi: 10.30997/ejpm.v3i1.4703.

