

IBM PEMANFAATAN *FOOD DIARY* UNTUK EDUKASI ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMPN 1 KUPANG TIMUR

Rut Rosina Riwu^{1*}, Christina R. Nayoan², Indriati Tedju Hinga³, Dominirsep O. Dodo⁴

University of Glasgow & University of Nusa
Cendana¹
University of Nusa Cendana²³⁴

*e-mail Korespondensi ruth.riwu@staf.undana.ac.id

ABSTRAK

Terbatasnya informasi dan kurangnya pendidikan mengenai kesehatan dan permasalahannya yang dapat dihadapi oleh remaja di bangku sekolah dapat menyebabkan remaja berperilaku negatif yang berdampak buruk bagi kesehatan. Oleh karenanya, pelayanan kesehatan remaja sesuai permasalahannya yang lebih intensif pada aspek promotif dan preventif merupakan salah satu strategi yang penting dalam mengupayakan kesehatan yang optimal bagi remaja. Pemberian informasi dan edukasi kesehatan pada remaja diharapkan dapat mendorong remaja untuk berperilaku positif dan sanggup menangkal pengaruh yang merugikan kesehatannya. Pencegahan terhadap terjadinya gangguan kesehatan pada remaja memerlukan pengertian dan perhatian dari lingkungan baik orang tua, guru, teman sebayanya, dan juga pihak terkait agar remaja dapat melalui masa transisi dari kanak-kanak menjadi dewasa dengan baik. Melindungi remaja dari masalah kesehatan dan mempromosikan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) sangat penting untuk masa depan remaja dan masa depan bangsa dan negara. Kegiatan PkM ini bertujuan untuk: a) Melakukan *screening* anemia pada remaja putri; b) Meningkatkan pengetahuan remaja mengenai gizi remaja dan anemia dengan menggunakan *food diary*; dan c) Meningkatkan sikap dan tindakan remaja dalam mempromosikan gizi seimbang bagi remaja. Target kegiatan PkM adalah a). Terselenggaranya pengukuran antropometri dan *screening* anemia remaja putri; b). Terlaksananya edukasi gizi remaja dan anemia dengan menggunakan *food diary* bagi remaja di SMPN 3 Kupang Timur. Luaran yang akan dihasilkan adalah: a). Peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik promosi gizi remaja pada para siswi SMPN 1 Kupang Timur; b). Produk berupa *food diary* sebagai alat promosi kesehatan termasuk dalam pencegahan anemia remaja putri.

Kata kunci: *anemia, edukasi, food diary, remaja putri*

IBM UTILIZATION OF FOOD DIARY FOR ANEMIA EDUCATION IN ADOLESCENT GIRLS AT SMPN 1 KUPANG TIMUR

Rut Rosina Riwu^{1*}, Christina R. Nayoan², Indriati Tedju Hinga³,
Dominirsep O. Dodo⁴

¹University of Glasgow & University of Nusa
Cendana¹

²⁻⁴University of Nusa Cendana

*e-mail Correspondence: ruth.riwu@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

Limited information and lack of education about health and its problems that can be faced by adolescents in school can cause adolescents to behave negatively which has a bad impact on health. Therefore, adolescent health services according to their problems that are more intensive in the promotive and preventive aspects are one of the important strategies in striving for optimal health for adolescents. Providing health information and education to adolescents is expected to encourage adolescents to behave positively and be able to ward off influences that are detrimental to their health. Prevention of health problems in adolescents requires understanding and attention from the environment, both parents, teachers, peers, and also related parties so that adolescents can go through the transition from childhood to adulthood well. Protecting adolescents from health problems and promoting clean and healthy living behaviors (PHBS) is very important for the future of adolescents and the future of the nation and state. This Community Service activity aims to: a) Conduct anemia screening on young girls; b) Increase adolescent knowledge about adolescent nutrition and anemia by using a food diary; and c) Improve adolescent attitudes and actions in promoting balanced nutrition for adolescents. The targets of Community Service activities are a). Implementation of anemia screening for young girls; b). Implementation of adolescent nutrition and anemia education using food diary for adolescents at SMPN 3 Kupang Timur. The outputs that will be produced are: a). Increased knowledge, attitudes and practices of adolescent nutrition promotion in students of SMPN 3 Kupang Timur; b). The product in the form of a food diary as a health promotion tool including in preventing anemia in adolescent girls.

Keywords: *anemia adolescent girls, food diary, education*

PENDAHULUAN

Batasan remaja menurut BKKBN adalah usia 12-24 tahun dan belum menikah, dan merupakan kelompok penduduk Indonesia dengan jumlah yang cukup besar (hampir 20% dari jumlah penduduk). Pada masa remaja, terjadi pertumbuhan yang cepat dan dalam prosesnya remaja dapat menghadapi berbagai masalah yang kompleks karena tidak tepatnya keputusan yang diambil terkait dengan perubahan fisik, kecukupan gizi, perkembangan psikososial, emosi dan kecerdasan. Dalam masa perkembangan emosinya, remaja cenderung menghadapi perubahan dunia luar terkait citra tubuh yang dapat menyebabkan remaja mengalami gangguan makan karena lebih memperhatikan citra tubuh. Hal ini dapat berdampak pada kekurangan gizi termasuk anemia. Keadaan tersebut tentu dapat mengganggu gizi remaja karena pada tahap ini remaja sangat membutuhkan gizi yang seimbang untuk kesehatan tubuhnya.

Terbatasnya informasi dan kurangnya pendidikan mengenai kesehatan dan permasalahan yang dapat dihadapi oleh remaja di bangku sekolah merupakan salah satu aspek yang dapat menyebabkan remaja berperilaku negatif yang berdampak buruk bagi kesehatan. Remaja juga memerlukan pengertian dan perhatian dari lingkungan baik orang tua, guru, teman sebayanya, dan juga pihak terkait agar mereka dapat melalui masa transisi dari kanak menjadi dewasa dengan baik. Melindungi remaja dari masalah kesehatan dan mempromosikan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) sangat penting untuk masa depan remaja dan masa depan bangsa dan negara dan bangsa. Hal ini dikarenakan remaja merupakan calon pemimpin dan penggerak pembangunan di masa depan.

Kegiatan ini bertujuan untuk: a) Melakukan pengukuran antropometri dan *screening* anemia pada remaja putri; b) Meningkatkan pengetahuan remaja mengenai gizi remaja dan anemia dengan menggunakan *food diary*; dan c) Meningkatkan sikap dan tindakan remaja dalam mempromosikan gizi seimbang bagi remaja. Target kegiatan PkM adalah a). Terselenggaranya *screening* anemia remaja putri; b). Terlaksananya edukasi gizi remaja dan anemia dengan menggunakan *food diary* bagi remaja di SMPN 3 Kupang Timur. Luaran yang akan dihasilkan adalah: a). Peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik promosi gizi remaja pada siswa-siswi SMPN 3 Kupang Timur; b). Produk berupa *food diary* sebagai alat promosi kesehatan termasuk dalam pencegahan anemia remaja putri.

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pemanfaatan *Food Diary* untuk Edukasi Anemia pada Remaja Putri dilaksanakan di SMPN 1 Kupang Timur sebagai bentuk pengabdian masyarakat. Sasaran kegiatan ini adalah para siswi SMPN 1 Kupang Timur yang berjumlah 212 orang yang tersebar pada kelas VII sejumlah 60 siswi, kelas VIII 70 siswi, dan kelas IX 82 siswi. Namun, pada saat kegiatan berlangsung, sekolah hanya melibatkan 100 siswi yang berasal dari kelas 8 dan 9.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama tiga bulan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah melalui pendekatan partisipatif, pelatihan, penyuluhan, ceramah, diskusi dan praktik bersama penggunaan *food diary*. Produk yang dihasilkan melalui kegiatan ini adalah *food diary* sebagai alat edukasi gizi seimbang bagi remaja dalam mendukung program pencegahan anemia remaja. teknologi yang digunakan dalam pelaksanaan PkM adalah pemanfaatan *food diary* bagi remaja sebagai bentuk partisipasi pihak sekolah dan siswi dalam meningkatkan status gizi dan kesehatan remaja.

Rangkaian kegiatan yang dilakukan pada kegiatan pengabdian ini adalah *screening* anemia pada remaja putri untuk mendukung program pemerintah dalam menyelesaikan masalah anemia pada remaja putri, edukasi kesehatan yang berfokus pada gizi seimbang dan anemia remaja putri serta pencegahan anemia dengan menggunakan *food diary*. Pemaparan materi tentang edukasi kesehatan dapat diterima baik oleh siswa hal ini ditandai dengan perubahan yaitu terjadinya peningkatan pengetahuan mengenai gizi seimbang dan anemia serta sikap dan tindakan remaja dalam mencegah anemia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema pemanfaatan *food diary* untuk edukasi anemia pada remaja di SMPN 1 Kupang Timur bertujuan meningkatkan pengetahuan remaja mengenai gizi seimbang dan anemia serta peningkatan sikap dan tindakan remaja dalam mencegah anemia. Pada kesempatan ini pihak pelaksana kegiatan meminta dukungan dan bantuan dari pihak sekolah dan puskesmas Naibonat untuk membantu kelancaran kegiatan di SMPN 1 Kupang Timur. Pihak sekolah SMPN 1 Kupang Timur sebagai mitra menyambut baik pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dengan melibatkan 100 siswi kelas 8 dan 9, yang dapat dilihat pada tabel di bawah, dalam kegiatan serta berterima kasih atas kegiatan yang telah dilakukan. Pihak sekolah berharap kerjasama dapat terus berlanjut di waktu mendatang.

Tabel 1. Distribusi siswa remaja berdasarkan kelas

Kelas	Frekuensi (n)	Percent (%)
8	54	54.0
9	46	46.0
Total	100	100.0

Hasil analisis data secara deskriptif menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri yang mengikuti kegiatan pengabdian ini merupakan siswa kelas 8 yaitu sebanyak 54 orang dibandingkan dengan siswa kelas 9.

Terdapat beberapa rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh penyelenggara kegiatan yang diawali dengan pengukuran antropometri untuk mengetahui status gizi para siswi peserta kegiatan. Hasil pengukuran antropometri dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Analisis data deskriptif hasil kegiatan

Indikator	Mean	Std. Devisi	Minimum	Maximum
BB (kg)	40.486	8.241	24.000	78.800
TB (cm)	153.352	5.628	136.800	169.500
LILA (cm)	22.825	2.836	17.000	35.000
Hb (g/dL)	13.139	1.286	9.600	16.400
Hct (vol%)	39.737	5.185	23.900	59.000
IMT	17.136	2.863	11.600	32.000

Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa rerata responden memiliki berat badan sebesar 40.4kg; tinggi badan sebesar 153,3cm; ukuran lingkar lengan atas sebesar 22.8cm; kadar hemoglobin sebesar 12,1g/dl; kadar hematokrit sebesar 39.7%; indeks massa tubuh sebesar 17,13.

Tabel 3. Distribusi siswa berdasarkan status Klasifikasi IMT

Klasifikasi IMT	Frekuensi (n)	Percent (%)
Kurus (<18.5)	80	80.0
Normal (18.5-25)	19	19.0
Gemuk (>25)	1	1.0
Total	100	100.0

Hasil pengukuran antropometri dengan menggunakan indikator IMT pada siswa putri menunjukkan bahwa sebagian besar siswa putri memiliki status kurus yaitu sebanyak 80 orang dibandingkan dengan siswa putri dengan status normal yaitu sebanyak 19 orang.

Selanjutnya, kegiatan berlanjut dengan dilakukannya *screening* anemia pada remaja putri. *Screening* anemia ini bertujuan untuk deteksi dini anemia pada remaja putri. Anemia adalah suatu keadaan di mana kadar Hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari kadar normal untuk kelompok orang berdasarkan usia dan jenis kelamin, pada wanita remaja kadar Hb normal ialah 12-15 gr/dl dan pada remaja pria sebesar 13-17 gr/dl (Aulya *et al.*, 2022). Kegiatan *screening* anemia pada remaja putri ini juga bertujuan untuk mendukung program pemerintah dalam menyelesaikan masalah anemia remaja putri.

Tabel 3. Analisis data deskriptif hasil kegiatan

Kadar hemoglobin (Hb)	Frekuensi (n)	Percent (%)
Anemia (<12g/dl)	18	18.0
Normal (12-16g/dl)	78	78.0
Tinggi (>16g/dl)	1	1.0
Total	97	97.0

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada siswa putri menunjukkan bahwa sebagian besar siswa putri memiliki kadar hemoglobin dalam darah berada dalam status normal atau 12-16g/dl yaitu sebesar 78 orang dibandingkan dengan siswa putri dengan kadar hemoglobin yang tinggi (1 orang).

Tabel 4. Distribusi siswa berdasarkan status Kadar hematokrit (Hct)

Kadar hematokrit (Hct)	Frekuensi (n)	Percent (%)
Rendah (<37vol%)	22	22.0
Normal (37-43 vol%)	41	41.0
Tinggi (>43 vol%)	18	18.0
Total	81	81.0

Hasil pemeriksaan kadar hematokrit pada siswa putri menunjukkan bahwa sebagian besar siswa putri memiliki kadar hematokrit dalam darah berada dalam status normal atau 37-43 vol% yaitu sebesar 41 orang dibandingkan dengan siswa putri dengan kadar hematokrit yang tinggi (1 orang).

Berikut adalah dokumentasi hasil rangkaian kegiatan:

Screening anemia



Pengukuran antropometri





Edukasi gizi seimbang



Setelah melakukan *screening* anemia pada siswi dilanjutkan dengan kegiatan edukasi gizi seimbang dan anemia bagi para siswi. Kegiatan edukasi ini dilakukan karena berdasarkan hasil analisis situasi, salah satu masalah yang dihadapi oleh mitra adalah kurangnya pengetahuan remaja mengenai anemia, gizi seimbang dan dampak kekurangan gizi bagi kesehatannya. Pada masa remaja dapat terjadi perubahan hormonal, kognitif dan emosional. Dalam masa ini remaja juga mengalami perubahan gaya hidup serta kebiasaan makan yang dapat memengaruhi asupan dan kebutuhan gizinya. Usia remaja juga merupakan periode rentan gizi. Kerentanan gizi pada usia ini dapat dicegah dan ditanggulangi salah satunya melalui penerapan gizi seimbang (Amisi *et al.*, 2022). Sangat penting bagi remaja untuk menerapkan perilaku gizi seimbang agar dapat mencapai dan mempertahankan status gizi normal. Kegiatan edukasi berlangsung secara bertahap di antaranya dimulai dengan metode penyuluhan dan ceramah. Setelah melakukan penyuluhan dan ceramah dilanjutkan dengan diskusi antara pihak penyelenggara kegiatan dan siswi. Proses diskusi dilakukan agar mengetahui tingkat pengetahuan siswi setelah edukasi. Kegiatan edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan siswa terkait dampak dari anemia dan kekurangan gizi.

Tabel 6. Hasil Analisis Statistik Tingkat Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah Edukasi

		Mean	Standar Deviasi	Min.	Maks.	P-Value	Rerata selisih	95% Confidence Interval
Sebelum	165	4.38	1.743	0	9	0.0001	-2.282	-2.501 -
Sesudah	165	6.66	1.461	2	10			2.063

Hasil analisis bivariabel menunjukkan hasil analisis dari skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi terkait anemia pada remaja putri. Sebelum dilakukan intervensi rata-rata skor pengetahuan remaja putri terkait anemia sebesar 4.38 dan standar deviasi sebesar 1.743. Setelah dilakukan intervensi, terjadi peningkatan pengetahuan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata skor pengetahuan remaja putri tentang anemia sebesar 6.66 dan standar deviasi 1.461. Pada kegiatan ini digunakan uji statistik Paired T Test dengan hasil *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti ada perbedaan antara skor pre-test dan post-test, sehingga ada pengaruh pemberian edukasi gizi terkait anemia pada remaja putri.

Kegiatan selanjutnya yang dilakukan adalah pengenalan dan pelatihan praktik promosi kesehatan yaitu penggunaan *food diary* sebagai instrument mengatur diet untuk mencegah anemia pada remaja putri serta *food diary* sebagai alat untuk mengatur dan mencatat pola makan bergizi seimbang bagi remaja. Praktik promosi kesehatan perlu dilakukan karena berdasarkan analisis situasi, terdapat keterbatasan pengetahuan dan kemampuan guru untuk melaksanakan promosi kesehatan di sekolah serta keterbatasan pihak kesehatan untuk menyelenggarakan upaya promosi kesehatan di sekolah.

Serangkaian kegiatan pengabdian telah dilaksanakan pada bulan ke-2, minggu ke-1 dan minggu-2 dan akan dievaluasi pada bulan ke-2 minggu ke-3 dan minggu ke-4. Berdasarkan hasil evaluasi program edukasi kesehatan yakni gizi seimbang bagi remaja putri dan anemia dapat dipahami hal ditandai dengan terjadi peningkatan pengetahuan mengenai gizi seimbang dan anemia. Hal ini juga didukung dengan terjadinya peningkatan sikap dan tindakan dalam mencegah anemia. Produk yang dihasilkan melalui kegiatan pengabdian ini adalah *food diary* dapat dijadikan sebagai alat edukasi kesehatan dan gizi seimbang bagi remaja dalam pencegahan anemia remaja. luaran lain yang dihasilkan dari kegiatan ini ialah video kegiatan dan artikel kegiatan yang dipublikasikan dalam jurnal pengabdian kepada masyarakat dan media cetak atau media massa.

KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat di SMPN 1 Kupang Timur berupa penyuluhan, ceramah, diskusi, pelatihan dan praktik sudah dilaksanakan dengan baik oleh siswa yang dapat dilihat dengan partisipasi siswi SMPN 1 Kupang Timur untuk mengikuti *screening* anemia remaja putri untuk mendukung program pemerintah dalam menyelesaikan masalah anemia remaja putri, peningkatan pengetahuan remaja mengenai gizi seimbang dan anemia serta peningkatan sikap dan tindakan remaja dalam mencegah anemia. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi pilot bagi sekolah lain untuk menerapkan penggunaan *food diary* ini sebagai salah satu media untuk mencegah anemia dan kekurangan gizi seimbang bagi remaja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak SMPN 1 Kupang Timur yang telah memberikan izin serta seluruh siswa yang berpartisipasi dalam mendukung dan menyukseskan kegiatan pengabdian pada masyarakat. Ucapan terima kasih juga kepada pihak Puskesmas Naibonat dan mahasiswa yang telah membantu sehingga dapat terlaksananya kegiatan ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nusa Cendana yang telah memberikan dukungan untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amisi, M. D., Swanida, N., Musa, E. C., Sanggelorang, Y., & Mantjoro, E. M. (2022). Edukasi Tentang Gizi Seimbang pada Remaja di Kabupaten Minahasa. *Jurnal Perempuan Dan Anak Indonesia*, 4(1), 38–42. <https://doi.org/10.35801/jpai.4.1.2022.44730>
- Aulya, Y., Siauta, J., & Nizmadilla, Y. (2022). Analisis Anemia pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4, 1377–1386. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Ali, Muhammad. 2010. *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara
- BKKBN. 2013. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2012. Jakarta: BKKBN
- BPS dan Macro International. 2013. Survei Kesehatan Reproduksi Remaja Indonesia BPS dan Macro (SKRRI) 2012 (Adolescent Reproductive Health). Jakarta: International
- Kemkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin%20reproduks>
- Kemkes RI. 2015. Infodatin: Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja. Diakses melalui: 2012. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin%20reproduks>
- Margaretha. Psikopa

- tologi dan Perilaku Berisiko Remaja*. Jakarta: ECG
- Sarwono. S.W. 2011. *Psikologi Remaja*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- World Health Organization (WHO). 2015. 'Adolescent Development: Topics at Glance'.
Diakses dari: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/en/#