## EDUKASI GIZI MELALUI WHATSAPP GROUP TERHADAP PENGETAHUAN REMAJA PUTRI TENTANG ANEMIA ZAT BESI

Iron Deficiency Anemia Awareness for Adolescent Girls via WhatsApp

Andi Suci Ananda Poltekkes Kemenkes Makassar \*) andisuci.ananda17@gmail.com

#### **ABSTRACT**

Anemia is a widespread health issue globally, including in developing and impoverished nations. Iron deficiency impacts growth disturbances, academic performance decline, and energy deficiency. This study aims to determine the influence of nutritional education via WhatsApp groups on adolescent girls' knowledge of iron deficiency anemia. It is a quantitative study using an experimental design with Pre-test Post-test with Control Group Design. The sample comprises female students of SMP Muhammadiyah 9 Makassar selected through purposive sampling. Nutritional education was conducted for the treatment group via WhatsApp groups and for the control group through face-to-face sessions. The results show that before nutritional education, knowledge of adolescent girls via WhatsApp groups was insufficient (57.1%) and sufficient (42.9%), while faceto-face sessions yielded insufficient (78.6%) and sufficient (21.4%) knowledge. After nutritional education, knowledge of adolescent girls increased via WhatsApp groups with insufficient (14.3%) and sufficient (85.7%) levels, and face-to-face sessions with insufficient (57.1%) and sufficient (42.9%) levels. Based on statistical tests, it can be concluded that there is a significant influence on adolescent girls' knowledge before and after nutritional education via WhatsApp groups and a difference in knowledge levels between the two groups...

**Keywords**: Iron Deficiency Anemia, WhatsApp Media

#### **ABSTRAK**

Anemia adalah masalah kesehatan yang tersebar di seluruh dunia, termasuk di negara berkembang dan negara miskin. Kekurangan zat besi akan berdampak pada gangguan pertumbuhan, penurunan prestasi akademik, dan kekurangan energi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi melalui whatsapp group terhadap pengetahuan remaja putri tentang anemia zat besi. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain Pre-test Posttest with Control Group Design. Sampel penelitian ini siswi SMP Muhammadiyah 9 Makassar yang diambil dengan metode *purposive sampling*. Edukasi gizi dilakukan pada kelompok perlakuan melalui whatsapp group dan pada kelompok kontrol melalui tatap muka. Hasil penelitian ini menunjukkan sebelum diberikan edukasi gizi pengetahuan remaja putri melalui whatsapp group kurang (57,1%) dan baik (42,9%), melalui tatap muka kurang (78,6%) dan baik (21,4%). Setelah diberikan edukasi gizi pengetahuan remaja putri mengalami peningkatan yaitu melalui whatsapp group kurang (14,3%) dan baik (85,7%), melalui tatap muka kurang (57,1%) dan baik (42,9%). Berdasarkan hasil uji statistik dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan remaja putri sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui whatsapp group dan terdapat perbedaan nilai tingkat pengetahuan antara kedua kelompok

Kata kunci : Anemia Gizi Besi, Media Whatsapp

#### **PENDAHULUAN**

Anemia adalah masalah kesehatan masyarakat yang menyebar luas di seluruh dunia, termasuk di negara-negara berkembang dan negara miskin. Menurut WHO 2017, prevalensi anemia di seluruh dunia bervariasi antara 40-88%. Pada remaja putri di negaranegara berkembang, angka kejadian anemia mencapai sekitar 53,7% dari total remaja putri. Umumnya anemia gizi dijumpai di Indonesia pada semua golongan umur terutama pada remaja (Adriani M dan Wirjatmadi B, 2012).

Riskesdas Menurut 2018. prevalensi anemia lebih tinggi terjadi pada anak umur 15-24 tahun sebanyak 32% dibandingkan umur 5-14 tahun sebanyak 26.8% dan berdasarkan jenis kelamin anemia lebih tinggi terjadi pada sebanyak 27.2 % perempuan dibandingkan laki-laki sebanyak 20.3%. Sedangkan anemia pada remaja putri di Sulawesi selatan sebanyak 32%. Anemia beresiko lebih besar terjadi pada remaja putri dari pada remaja putra karena remaja putri memiliki fase menstruasi dan kebiasaan melakukan diet yang tidak seimbang untuk mendapat tubuh yang lebih ramping sehingga pemenuhan gizinya menjadi berkurang yang

bisaberdampak pada kekurangan zat besi (Kusnadi, 2021).

menimbulkan Anemia dapat berbagai dampak buruk pada remaja putri, antara lain: melemahnya daya tahan tubuh menyebabkan penderita anemia mudah terserang penyakit infeksi, penurunan kemampuan fisik dan kelincahan mental akibat kekurangan oksigen ke sel otot dan sel otak, menurunan prestasi akademik dan produktivitas kinerja (Kemenkes, 2016).

Beberapa faktor penyebab kejadian anemia yang dialami remaja yaitu kurangnya pengetahuan anemia dan asupan gizi sehingga mempengaruhi dalam pemilihan konsumsi makanan yang bergizi, tidak terbiasa sarapan pagi, kebiasaan minum teh dan kopi yang dilakukan remaja menjadi penyebab terhambatnya proses penyerapan zat besi di dalam tubuh, serta asupan beberapa zat gizi seperti energi, protein, dan vitamin C yang kurang, serta asupan zat besi yang defisit pada masing-masing partisipan serta tidak rutinnya remaja putri dalam mengonsumsi tablet Fe merupakan faktor utama menyebabkan tingginya penderita anemia (Budiarti, Anik dan Wirani, 2021).

Salah satu upaya tenaga kesehatan untuk memperluas pengetahuan masyarakat tentang anemia dan deteksi dininya adalah dengan cara memberikan edukasi kesehatan dan melakukan pemeriksaan pada tahap awal. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas remaja sebagai generasi penerus bangsa (Putrianti dan Krismiyati,2019 dalam (Podungge Y, Nurlaily S, 2021)

Peningkatan pengetahuan remaja dapat ditingkatkan melalui media sosial, salah satunya melalui Whatsapp. Berdasarkan hasil penelitian Usman, Hadijah dan Rista (2020) menjelaskan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan nilai *mean* sebesar 6,59 (nilai mean pre test 74,86 dan post test 81,45) setelah dilakukan edukasi melalui Whatsapp. Sama halnya dengan hasil penelitian Saragih dan Ansi (2020) menyimpulkan bahwa proses pembelajaran melalui Whatsapp group memiliki keefektifan dalam peningkatan pengetahuan pada anak didik.

Berdasarkan pengamatan awal di Puskesmas Paccerakkang Kota Makassar, terdapat data mengenai pemberian tablet tambah darah pada bulan Januari 2023 di 13 sekolah SMP dan SMA di wilayah kerja Puskesmas Paccerakkang. Hasilnya menunjukkan bahwa cakupan pemberian tablet tambah darah mencapai 100%. Namun capaian rata-rata persentase tablet tambah darah yang diminum adalah 82,5%. Pada tingkat SMP sederajat capaian tablet tambah darah yang diminum paling rendah adalah SMP Muhammadiyah 9 Makassar dengan persentase sebesar 81,9%.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti "Pengaruh Edukasi Gizi melalui Whatsapp Group terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Anemia Zat Besi".

#### **METODE**

#### Desain, tempat dan waktu

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain Pre-test Post-test with Control Group Design. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif. karena penelitian ini mengukur dan menganalisis data numerik dari pengetahuan remaja tentang anemia zat besi sebelum dan setelah mendapat edukasi gizi melalui Whatsapp group. Penelitian ini terdiri dari dua kelompok dimana satu kelompok diberikan perlakuan, dan kelompok dijadikan yang satu pembanding. Penelitian dilakukan di

SMP Muhammadiyah 9 Makassar Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret – Desember 2023.

### Jumlah dan Cara Pengambilan Subjek

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswi remaja putri SMP Muhammadiyah 9 Makassar. Sampel penelitian diambil berdasarkan rumus sampel yakni rumus Lemeshow, Berdasarkan perhitungan besar sampel penelitian sebanyak 14 orang untuk masing-masing kelompok.

#### Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Identitas sampel berupa data dasar sampel didapatkan melalui kuesioner yang dibuat menggunakan google form.

Edukasi gizi tentang Anemia Gizi Besi disampaikan pada kelompok perlakuan melalui whatsapp group dalam bentuk video, poster, dan PPT. Materi diunggah pada malam hari pukul 19.00 WITA selama 4 hari di hari senin, selasa,rabu, dan kamis. Pada kelompok kontrol melalui tatap muka dalam bentuk PPT yang di print dan dibagikan ke semua siswi. Materi diberikan pada hari Senin dan Kamis.

Pengetahuan Anemia Gizi Besi diketahui dengan menggunakan koesioner dari penelitian sebelumnya yaitu Surasman, IS (2021) dengan judul "Perbedaan Pemberian Edukasi melalui Media Video dan Ceramah tentang Anemia Gizi Besi terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswi SMK SMTI Makassar" telah lolos uji vang reliabilitas. Koesioner Pre-test digunakan untuk pengetahuan mengukur sebelum diberikan edukasi gizi. Kemudian dilakukan *Post-test* untuk mengukur pengetahuan setelah diberikan edukasi gizi.

Pengukuran pengetahuan *pre-test* dilakukan pada hari senin pada pukul 10.00 WITA, pre-test ini dilakukan secara bersamaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kemudian pengukuran pengetahuan post-test dilakukan pada hari jumat pada pukul 10.00 WITA, post-test diberikan secara bersamaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Hasil pre-test dan post-test di kategorikan baik apabila nilai >60% dan kategori kurang nilai ≤60%.

#### Pengolahan dan Analisis Data

Data diolah menggunakan program SPSS For Windows dengan

menentukan skor pengetahuan jika benar 1 dan salah = 0.

Analisis data melalui uji statistic, yaitu uji *Paired-Sample T Test* untuk hasil mengetahui perubahan sebelum dan setelah pengetahuan diberikan edukasi setelah dilakukan uji normalitas dan hasil datanya terdistribusi normal. Kemudian dilakukan uji lanjut yaitu uji *Independet T Test* untuk mengetahui ada atau tidak ada perbedaan nilai pengetahuan pada kedua kelompok sampel

#### HASIL

#### 1. Karakteristik Sampel

Tabel 01 menunjukkan Persentase sampel perlakuan pada umur 13 tahun sebanyak 4 orang (28,6%), umur 14 tahun sebanyak 9 orang (64,3%), dan umur 15 tahun 1 sebanyak orang (7,1%).Sedangkan pada kelompok kontrol sampel berumur 13 tahun sebanyak 7 orang (50%), umur 14 tahun sebanyak 6 orang (42,9%), dan umur 15 tahun sebanyak 1 orang (7,1%).

Table 02 menunjukkan bahwa distribusi sampel berdasarkan kelompok perlakuan pada kelas VII sebanyak 3 orang (21,4%), kelas VIII sebanyak 4 orang (28,6), dan kelas IX sebanyak 7 orang (50%). Sedangkan pada sampel kelompok kontrol pada kelas VII sebanyak 2 orang (14,3%), kelas VIII sebanyak 8 orang (57,1), dan kelas IX sebanyak 4 orang (28,6%).

# Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Remaja Putri Tentang Anemia Zat Besi

Berdasarkan gambar 01 data tingkat pengetahuan sampel tentang anemia zat besi sebelum dilakukan edukasi gizi pada kedua kelompok yakni hasil *pre-test* menunjukkan kelompok perlakuan pengetahuan kurang sebanyak 57.1% pengetahuan baik sebanyak 42,9%. kelompok Pada kontrol pengetahuan kurang sebanyak 78,6% pengetahuan dan baik sebanyak 21,4%.

Hasil *post - test* menunjukkan adanya perubahan nilai yang signifikan pada kelompok perlakuan sebesar 85,7% memiliki tingkat pengetahuan baik setelah menerima edukasi gizi dari yang sebelumnya hanya 42,9% yang masuk kategori pengetahuan baik pada saat *pre-test* . Sedangkan tingkat pengetahuan kurang tentang

anemia zat besi mengalami penurunan dari 57,1% menjadi 14,3%.

Pada kelompok kontrol juga mengalami perubahan yang signifikan. Sampel dengan kategori pengetahuan baik setelah menerima edukasi meningkat dari 21,4% menjadi 42,9%. Sedangkan pada pengetahuan tingkat kurang penurunan mengalami sebesar 78.6% menjadi 57,1% setelah mendapatkan edukasi.

Berdasarkan tabel 03 di bawah ini, terlihat bahwa data *pretest* dan *post test* pengetahuan remaja putri tentang anemia zat besi baik kelompok perlakuan dan kontrol memiliki nilai sig > 0,05, maka dapat disimpulkan kelompok data tersebut berdistribusi normal sehingga untuk uji statistik menggunakan uji *Paired-Sample T Test* 

Berdasarkan tabel 03 di bawah ini, terlihat bahwa data *pretest* dan *post test* pengetahuan remaja putri tentang anemia zat besi baik kelompok perlakuan dan kontrol memiliki nilai sig > 0,05, maka dapat disimpulkan kelompok data tersebut berdistribusi normal sehingga untuk uji statistik menggunakan uji *Paired-Sample T Test* 

Berdasarkan 04 tabel menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai mean pengetahuan setelah diberikan edukasi pada kelompok perlakuan yang awalnya 53,89 menjadi 77,90 dengan peningkatan nilai sebesar 24,01 dan pada kelompok kontrol nilai mean awalnya 49,98 menjadi 57,79 dengan peningkatan nilai sebesar 7,81.

Hasil analisis uji Paired-Sample T Test pada kelompok perlakuan menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi melalui Whatsapp Group terhadap pengetahuan remaja putri tentang anemia zat besi yaitu (p=0.001)artinya terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui Group Whatsapp terhadap pengetahuan remaja putri tentang anemia zat besi. Pada kelompok kontrol juga menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi melalui tatap muka terhadap pengetahuan remaja putri tentang anemia zat besi yaitu (p=0,027) artinya terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui tatap muka terhadap pengetahuan remaja putri tentang anemia zat besi.

Pada uji beda nilai pengetahuan dengan uji Independent T Test menunjukkan nilai p sebesar 0,007 lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan nilai pengetahuan antara kelompok yang diberikan perlakuan (whatsapp group) dengan kelompok kontrol (tatap muka)

#### **PEMBAHASAN**

Hasil analisis uji *Paired-Sample T*Test pada kelompok perlakuan menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam pengetahuan remaja putri tentang anemia zat besi sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui Whatsapp Group (p=0,001). Artinya, terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah remaja putri mengikuti edukasi tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Ilham dkk. (2022) menunjukkan bahwa pengaruh edukasi mengenai anemia melalui *platform Whatsapp* terhadap tingkat pengetahuan

remaja putri yang mengalami anemia terbukti signifikan, sebelum dan sesudah pemberian perlakuan berupa edukasi anemia melalui platform Whatsapp. Penelitian Manjilala, Wilda S (2022) menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan tentang anemia zat besi sebelum dan setelah pemberian edukasi gizi melalui grup Whatsapp pada remaja putri. Serta hasil penelitian Lestari, Kartini dan Shaluhiyah (2022)menunjukkan bahwa penerapan intervensi gizi melalui Whatsapp Group efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja putri terkait konsumsi makanan sebagai upaya pencegahan anemia di Kabupaten Kuningan. Hal ini diperkuat oleh hasil analisis statistik yang mendukung temuan tersebut

Beberapa kelebihan whatsapp sebagai media edukasi gizi menurut Wahyuni (2021) dalam Sani RA, dkk (2022) , seperti mudah digunakan, praktis, cepat, hemat kuota internet, dan hanya membutuhkan handphone untuk mengaksesnya. Selain itu, Whatsapp juga memiliki berbagai fitur yang mendukung komunikasi, seperti New Group, New Broadcast, Whatsapp Web, Shared Messages, dan Setting.

Whatsapp Group dapat digunakan sebagai media pembelajaran secara kelompok atau grub sehingga memudahkan untuk memberikan informasi serta lebih efektif dan efisien (Pustikayasa, 2019).

Analisis uji Paired-Sample T Test pada kelompok kontrol juga menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam pengetahuan remaja putri tentang anemia zat besi sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi melalui tatap muka (p=0,027). Ini menunjukkan bahwa metode tatap muka juga memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pengetahuan remaja putri tentang anemia zat besi. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian AS. Zulaekah S Rohim (2016)menjelaskan bahwa edukasi dengan metode ceramah (tatap muka) dapat meningkatkan pengetahuan gizi pada remaja putri dan terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan.

Efektivitas edukasi gizi melalui metode ceramah (tatap muka) dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran komunikasi. Dalam metode ceramah, informasi disampaikan secara lisan dan langsung kepada peserta didik. Hal ini memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara pembicara dan peserta

didik, sehingga peserta didik dapat langsung memperoleh penjelasan, contoh, dan pemahaman yang mendalam mengenai materi yang disampaikan. Selain itu, penggunaan bantuan slide juga dapat membantu visualisasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan. Dengan demikian, melalui metode ceramah, peserta didik dapat memperoleh pengetahuan gizi yang lebih baik, yang pada akhirnya dapat memengaruhi sikap dan perilaku gizi mereka (Gade S, 2019).

Berdasarkan nilai mean pada pengetahuan dapat di tarik kesimpulan bahwa tingkat pengetahuan sampel setelah diberikan edukasi melalui lebih besar whatsapp group dibandingkan sampel yang diberikan edukasi secara tatap muka. Hal ini diperkuat dengan hasil uji *Independent T Test* menunjukkan nilai p sebesar 0,007 lebih kecil dari 0,05, yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan nilai pengetahuan antara kelompok yang diberikan perlakuan (whatsapp group) dengan kelompok kontrol (tatap muka). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh edukasi dalam tingkat pengetahuan sampel. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Melati dan Afifah (2021) yang

menunjukkan adanya perbedaan efektifitas edukasi melalui whatsapp group dengan tanpa diberikan edukasi melalui whatsapp group. Menurut Michelle M. Marissa Chau, Burgermaster (2018) penggunaan media sosial (whatsapp group) dalam edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan gizi pada peserta karena konten yang menarik sehingga mempermudah dan memperjelas peserta dalam memahami materi yang disampaikan.

#### **KESIMPULAN**

- 1. Pengetahuan remaja putri tentang Anemia Zat Besi sebelum diberikan edukasi gizi melalui *whatsapp group* pada umumnya kurang.
- 2. Pengetahuan remaja putri tentang Anemia Zat Besi setelah diberikan edukasi gizi melalui *whatsapp group* pada pada umumnya baik atau mengalami peningkatan.
- 3. Terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan anemia zat besi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi melalui *whatsapp group*

#### **SARAN**

Bagi siswi sebaiknya mengaplikasikan pengetahuan

- tentang anemia gizi besi yang dimiliki secara konsisten, dengan tujuan mencegah terjadinya anemia.
- Untuk peneliti selanjutnya agar memanfaatkan beberapa media lain yang lebih menarik untuk melakukan edukasi gizi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adriani M & Wirjatmadi B (2012)

  Pengantar Gizi Masyarakat.

  Jakarta: Kencana Prenada Media
  Group.
- Budiarti, A., Anik, S. and Wirani, N.P.G. (2021) 'Studi Fenomenologi Penyebab Anemia Pada Remaja Di Surabaya', *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(2). Available at: https://doi.org/10.36053/m esencephalon.v6i2.246.
- Gade S, S. (2019) Pengembangan Interaksi Edukasi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Teori & Praktik. Banda Aceh: Ar-Raniry Press.
- Ilham et al. (2022) 'Pengaruh Edukasi Melalui Media Whatsapp Terhadap Pengetahuan Dalam Pencegahan Anemia Remaja di SMAN 1 Kayangan', Journal Nursing Research Publication Media (NURSEPEDIA), 1(2), pp. 89–96. Available at: https://doi.org/10.55887/nrpm.v1i2.17.
- Kemenkes (2016) 'Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS)', News.Ge, p. https://news.ge/ anakliis-porti-aris-qveynismomava.

- Kusnadi, F.N. (2021) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Anemia dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri', *Jurnal Medika Hutama*, 03(01). Available at: http://www.jurnalmedikahutama.c om/index.php/JMH/article/view/2 66/181.
- Lestari, S., Kartini, A. and Shaluhiyah, Z. (2022) 'Intervensi Gizi Melalui Whatsapp Group Mengenai Pengetahuan Dan Sikap Konsumsi Makanan Remaja', *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 12(1), pp. 51–58.
- Manjilala, Wilda S, L.R. (2022)
  'PENINGKATAN
  PENGETAHUAN REMAJA
  PUTRI MELALUI EDUKASI
  GIZI APLIKASI WHATSAPP
  GROUP', Media Gizi Pangan, 29,
  pp. 34–40.
- Melati, I.P. and Afifah, C.A.N. (2021) 'Edukasi Gizi Pencegahan Stunting Berbasis Whatsapp Group Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Hamil', Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi Universitas Binawan, 1(2), pp. 61–69. Available at: https://doi.org/10.54771/jakagi.v1 i2.153.
- Michelle M. Chau, Marissa Burgermaster1, L.M. (2018) 'Int J Med Inform.', *Int J Med Inform.*, 120, pp. 77–91. Available at: https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf. 2018.10.001.The.
- Podungge Y, Nurlaily S, M.S. (2021) Buku Referensi Remaja Sehat, Bebas Anemia. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Pustikayasa, I.M. (2019) 'Grup Whatsapp Sebagai Media Pembelajaran', *Widya Genitri*:

- Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama dan Kebudayaan Hindu, 10(2). Available at: https://doi.org/10.36417/widyagen itri.v10i2.281.
- Rohim AS, Zulaekah S, K.Y. (2016) ' PERBEDAAN PENGETAHUAN ANEMIA **PADA** REMAJA PUTRI SETELAH DIBERI **PENDIDIKAN DENGAN** METODE CERAMAH TANPA DAN **CERAMAH** MEDIA DENGAN **MEDIA BUKU** CERITA', Jurnal Kesehatan, 33(4), pp. 772–782. Available at: http://d.wanfangdata.com.cn/Perio dical\_zwstxb200904016.aspx%5 Cnhttp://dx.doi.org/10.3773/j.issn. 1005-264x.2009.04.016.
- Sani RA, Weisdiyanti N, Syafriyanti A, Tarigan DE, Siregar AH, Zebua IW, N.M. (2022) Penggunaan Media dan Aplikasi Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid-19. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Saragih, E.M. and Ansi, R.Y. (2020)
  'Efektivitas Penggunaan
  Whatsapp Group Selama Pandemi
  Covid-19 Bagi Pelaku Pendidik',
  Prosiding Seminar Nasional
  Multidisiplin Ilmu Universitas
  Asahan, (September), p. 209.
- Usman, H., Hadijah, S. and Rista, N. (2020) 'Edukasi Bahaya Aborsi Melalui Layanan Whatsapp Dalam Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Di Sma Negeri Palu', Jurnal Kesehatan Kemenkes Poltekkes RiPangkalpinang, 50. 7(2),p. Available https://doi.org/10.32922/jkp.v7i2. 86.

#### **LAMPIRAN**

Tabel 01 Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Limum (tahum)	Perlakuan		Kontrol	
Umur (tahun)	n	%	n	%
13	4	28,6	7	50
14	9	64,3	6	42,9
15	1	7,1	1	7,1
Total	14	100	14	100

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 02 Distribusi Sampel Berdasarkan Kelas

V-1	Perlakuan		Kontrol	
Kelas	n	%	n	%
VII	3	21,4	2	14,3
VIII	4	28,6	8	57,1 28,6
IX	7	50	4	28,6
Total	14	100	14	100

Sumber: Data Primer 2023

Tingkat Pengetahuan 100 85.7 78.6 80 57.1 57.1 60 42.9 42.9 40 21.4 14.3 20 0 PRE-TEST POST-TEST ■ Perlakuan (Kurang) ■ Pelakuan (Baik) ■ Kontrol (Kurang) ■ Kontrol (Baik)

Gambar 01. Tingkat Pengetahuan Sampel

Tabel 03 Ringkasan Uji Normalitas

Kelompok		sig	Kesimpulan	
Perlakuan	Pre-Test	0,833	Normal	
	Post-Test	0,244	Normal	
Kontrol	Pre-Test	0,185	Normal	
	Post-Test	0,279	Normal	

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 04 Pengaruh Edukasi Gizi melalui *Whatsapp Group* terhadap Pengetahuan Remaja Putri tentang Anemia Zat Besi

Kelompok	n	Pre-Test	Post-Test	p	Δ
Whatsapp Group	14	53,89	77,90	0,001	24,1
Tatap Muka	14	49,98	57,79	0,027	7,81
				p	0,007

Sumber: Data Primer 2023