

## Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Sosial Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Remaja

Hamzah B<sup>1</sup>, St. Rahmawati Hamzah<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, Jl. Siswa, Kel. Mogolaing, Kotamobagu, Sulawesi Utara, hamzahbskm@gmail.com, rahmahamzah94@gmail.com

Diterima 12 Juni 2020, disetujui 14 Oktober 2021, diterbitkan 15 Oktober 2021

Pengutipan: Hamzah, B & Hamzah, S.R (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Sosial Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Remaja. *Gema Wiralodra*, 12(2), 270-290

### ABSTRAK

Laporan dari *World Health Organization* menyebutkan bahwa sekitar 70% dari populasi dunia akan meninggal akibat penyakit tidak menular seperti diabetes, stroke, penyakit jantung, dan kanker. Pada tahun 2030 diprediksi ada 52 juta kematian pertahun akibat penyakit tidak menular baik pada kelompok dewasa, lansia bahkan remaja. Remaja menjadi sasaran yang strategis untuk melakukan edukasi terkait dengan pencegahan penyakit tidak menular. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan perilaku pencegahan penyakit tidak menular pada remaja. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan rancangan *non randomized pre-test post-test control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja usia 10-19 tahun yang berada di wilayah kelurahan Mogolaing dan Motoboi Kecil. Sampel pada penelitian ini sebanyak 60 responden meliputi 30 pada kelompok intervensi dan 30 pada kelompok kontrol, kemudian sampel ditarik dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan melalui *google form*, kemudian dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *paired t test*, uji *Wilcoxon* dan uji *Mann Whitney*. Hasil menunjukkan perbedaan rerata skor (mean) pengetahuan responden saat pre-test dan post-test sebesar 10,14 dengan nilai  $p=0,022$ , perbedaan rerata skor (mean) sikap responden saat pre-test dan post-test sebesar 16,74 dengan nilai  $p=0,000$  dan perbedaan rerata skor (mean) tindakan responden saat pre-test dan post-test sebesar 14,04 dengan nilai  $p=0,002$ . Hal ini menunjukkan ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan terhadap pencegahan penyakit tidak menular pada remaja. Diharapkan kepada tenaga kesehatan dalam melakukan pendidikan kesehatan dapat memanfaatkan media sosial yang bersifat rutin dan berkelanjutan.

**Kata Kunci :** Pendidikan kesehatan, media sosial, perilaku, penyakit tidak menular

### ABSTRACT

A report from the *World Health Organization* states that around 70% of the world's population will die from non-communicable diseases such as diabetes, stroke, heart disease, and cancer. In 2030 it is predicted that there will be 52 million deaths per year due to non-communicable diseases both in the adult, elderly and even youth groups. Adolescents are strategic targets for conducting education related to the prevention of non-communicable diseases. The purpose of this study was to analyze the effect of social media-based health education on increasing non-communicable disease prevention behavior in adolescents. This study uses a quasi-experimental type of research with a non-randomized pre-test post-test control group design. The population in this study were all adolescents aged 10-19 years in the Mogolaing and Motoboi Kecil sub-districts. The sample in this study was 60 respondents including 30 in the intervention group and 30 in the control group, then the sample was drawn by purposive sampling technique. Data were collected using a questionnaire distributed via *google form*, then analyzed univariately and bivariately with the

paired t test, Wilcoxon test and Mann Whitney test. The results show the difference in the mean score (mean) of respondents knowledge during the pre-test and post-test of 10,14 with a p value = 0,022, the difference in the mean score (mean) of respondents' attitudes during the pre-test and post-test is 16,74 with a p = 0,000 and the difference in the mean score (mean) of respondents' actions during the pre-test and post-test was 14,04 with p = 0,002. This shows that there is an effect of social media-based health education on increasing knowledge, attitudes and actions towards preventing non-communicable diseases in adolescents. It is hoped that health workers in conducting health education can take advantage of routine and sustainable social media..

**Keyword(s):** *Health education, social media, behavior, non-communicable diseases*

## PENDAHULUAN

Berdasarkan data WHO penyebab utama kematian di dunia adalah penyakit tidak menular (PTM), Pada tahun 2008 sebanyak 63% dari 65 juta kematian disebabkan oleh penyakit tidak menular (PTM). Sebanyak 60% kematian berhubungan dengan penyakit kardiovaskuler, diabetes, kanker dan penyakit pernafasan kronis (Trisnowati, 2018). Laporan dari WHO menyebutkan bahwa lebih dari dua pertiga (70%) dari populasi dunia akan meninggal akibat penyakit tidak menular seperti diabetes, stroke, penyakit jantung, dan kanker. Pada tahun 2030 diprediksi akan ada 52 juta kematian pertahun karena penyakit tidak menular naik 9 juta jiwa dari 38 juta pada saat ini. Yang menjadi perhatian adalah peningkatan terbesar akan terjadi di negara-negara berpenghasilan menengah dan rendah (WHO, 2018).

Hasil riskesdas 2018 menunjukkan angka prevalensi penyakit tidak menular meningkat dari tahun 2013. Prevalensi kanker pada tahun 2018 naik dari 1,4% menjadi 1,8%; prevalensi stroke naik dari 7% menjadi 10,9%; dan penyakit ginjal kronik naik dari 2% menjadi 3,8%. Berdasarkan pemeriksaan gula darah, diabetes melitus naik dari 6,9% menjadi 8,5%; dan hasil pengukuran tekanan darah, hipertensi naik dari 25,8% menjadi 34,1%. Kenaikan prevalensi penyakit tidak menular ini berhubungan dengan pola hidup dan pola makan yang tidak seimbang, antara lain merokok, konsumsi minuman beralkohol, aktivitas fisik, serta konsumsi buah dan sayur yang kurang (Kemenkes RI, 2018). Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi masing-masing penyakit tidak menular di Sulawesi Utara rata-rata masuk urutan tiga besar setelah Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, DI Yogyakarta, DKI Jakarta dan Maluku Utara. Prevalensi masing-masing penyakit berdasarkan diagnosis pada penduduk  $\geq 15$  tahun (2013-2018) adalah penyakit stroke (13,7%), penyakit sendi (8,3%), penyakit gagal ginjal (4,8%), dan penyakit diabetes melitus (2,27%) (Kemenkes RI, 2018).

Remaja yang didefinisikan menurut *World Health Organization* adalah periode usia berkisar antara 10 sampai dengan 19 tahun (Hidayati et al., 2020). Remaja dewasa ini telah memiliki gaya hidup yang kurang sehat yang dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular. Remaja saat ini tidak lepas dari gaya hidup yang tidak sehat seperti merokok, mengonsumsi makanan siap saji, dan gaming online yang menyebabkan kurangnya aktivitas fisik sehingga perlu dilakukan upaya intervensi perubahan perilaku yang mengharuskan partisipasi yang tinggi dari remaja (Hariawan et al., 2020).

Angka penggunaan sosial media pada remaja yang tinggi seperti whatsapp, facebook, instagram, telegram, dan line dapat menjadi media yang unggul dengan jangkauan dan interaktivitas luas untuk menyapaikan pendidikan kesehatan tentang pencegahan penyakit tidak menular pada remaja (Korda & Itani, 2013). Penggunaan media sosial dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi kesehatan, serta mempromosikan perubahan perilaku yang positif, dengan demikian media sosial dapat berkolaborasi dan melengkapi promosi kesehatan yang selama ini masih konvensional (Welch et al., 2018). Beberapa bukti empiris menemukan hal menarik menggunakan media sosial untuk intervensi pencegahan penyakit seperti perilaku merokok masyarakat dapat dihentikan melalui tweet dan situs kesehatan (Chou et al., 2013), peningkatan perilaku masyarakat melalui video youtube tentang kanker (Chung, 2017), peningkatan pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi, pengetahuan pasien mengenai diabetes (AlQarni et al., 2016) dan pemahaman mengenai kebugaran dan aktifitas fisik melalui facebook (Oh et al., 2013).

Dari permasalahan diatas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang pendidikan kesehatan berbasis media sosial untuk meningkatkan perilaku pencegahan penyakit tidak menular pada remaja. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan melalui media sosial terhadap perubahan pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam melakukan pencegahan penyakit tidak menular pada remaja.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi eksperimen*. *Quasi eksperimen* merupakan jenis penelitian yang mengontrol situasi penelitian menggunakan rancangan tertentu atau penunjukkan subjek secara *non random* untuk

mendapatkan salah satu dari berbagai faktor penelitian. Jenis penelitian *quasi eksperimen* mempunyai kelompok intervensi dan kelompok kontrol, namun kelompok kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan intervensi. Karena pada penelitian ini terdiri dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol dan pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan, namun pemilihan sampel secara *non random* sehingga rancangan penelitian ini menggunakan *non randomized pre-test post-test control group design*. Penelitian ini untuk menganalisis efektivitas pendidikan kesehatan dengan media sosial terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan pencegahan penyakit tidak menular pada remaja.

### Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh remaja usia 10-19 tahun yang berada di wilayah kelurahan Mogolaing dan Kelurahan Motoboi Kecil Kota Kotamobagu. Kelompok intervensi ditetapkan di Kelurahan Mogolaing dan kelompok kontrol di Kelurahan Motoboi Kecil. Penentuan besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian analitis numerik berpasangan (Dahlan, 2016) :

$$n_1 = n_2 = \left\{ \frac{(Z\alpha + Z\beta)S}{X_1 - X_2} \right\}^2$$

Keterangan :

$n_1$  = besar sampel pada kelompok intervensi

$n_2$  = besar sampel pada kelompok kontrol

$Z\alpha$  = derajat tingkat kemaknaan 95%

$Z\beta$  = kekuatan uji dari penelitian yakni 90%

S = Simpangan baku

$X_1 - X_2$  = selisih minimal rerata yang dianggap bermakna

$$\begin{aligned} n_1 = n_2 &= \left\{ \frac{(Z\alpha + Z\beta) S}{X_1 - X_2} \right\}^2 = \left\{ \frac{(1,64 + 1,28) 18,07}{4,729} \right\}^2 \\ &= \left\{ \frac{24,7696}{4,729} \right\}^2 \\ &= 27,45 \approx 27 \end{aligned}$$

Sebagai antisipasi *drop out* responden dari penelitian, maka peneliti menggunakan rumus *drop out* yaitu dengan perkiraan 10% ( $f=0,1$ ).

$$n' = \frac{n}{1-f}$$

$$n' = \frac{27}{1-0,1} \approx 30$$

Sehingga diperoleh sampel pada masing-masing kelompok sebanyak 30 responden. Jadi, total sampel adalah 60 responden terdiri dari 30 responden pada kelompok intervensi dan 30 responden pada kelompok kontrol. Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel data yang didasarkan pada pertimbangan tertentu oleh peneliti. Sebelum melakukan pengumpulan data responden terlebih dahulu diberikan *informed consent* sebagai lembar persetujuan yang diberikan peneliti kepada responden sebelum penelitian dilakukan, hal ini bertujuan responden mengetahui tujuan dan maksud penelitian serta dampak yang akan terjadi selama pengumpulan data.

### **Pengumpulan Data**

Pengumpulan data meliputi data primer yang diperoleh langsung dari hasil pengamatan selama proses penelitian. Data dikumpulkan melalui kuesioner pre-test dan post-test yang dibagikan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pre-test dilakukan pada kelompok intervensi melalui *google form* yang dibagikan di *group whatsapp* kemudian diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan media sosial *group whatsapp* dan pertemuan secara daring melalui *zoom meeting*. *Group whatsapp* pada kelompok intervensi digunakan untuk melakukan reedukasi materi pencegahan penyakit tidak menular setiap satu kali seminggu selama sebulan. Pada empat minggu kemudian dilakukan post-test melalui *google form* yang dibagikan di *group whatsapp*. Selanjutnya pada kelompok kontrol dilakukan pre-test secara tatap muka kemudian dilanjutkan dengan memberikan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan penyakit tidak menular menggunakan metode ceramah, pada empat minggu kemudian dilakukan post-test.

### **Analisis Data**

Analisis data dilakukan melalui dua tahap yaitu univariat dan bivariat. Analisis univariat yang dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum masalah penelitian dengan cara mendeskripsikan tiap-tiap variabel yang digunakan dalam penelitian. Analisis bivariat untuk menganalisis perbedaan antara variabel independen dan variabel dependen, karena rancangan penelitian ini *quasi eksperimen*, maka digunakan uji beda mean independen dan uji beda mean dependen. Data sebelumnya dilakukan uji normalitas dengan uji *Shapiro-*

*Wilk*, apabila data berdistribusi normal maka menggunakan *paired t test* dan jika data tidak terdistribusi normal digunakan uji *Wilcoxon*. Analisis data untuk mengetahui perbedaan antara kelompok intervensi dan kontrol yaitu menggunakan uji *independent t test* jika data terdistribusi normal dan jika data tidak terdistribusi normal digunakan uji *Mann Whitney*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

#### 1. Analisis Univariat

**Tabel 1.** Karakteristik Umum Responden Berdasarkan Kelompok Umur dan Tingkat Pendidikan di Kotamobagu Tahun 2021

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Kelompok Umur				
10 – 14	8	26,7	13	43,3
15 – 19	22	73,3	17	56,7
Tingkat Pendidikan				
SMP	9	30,0	9	30,0
SMA	13	43,3	16	53,3
PT	8	26,7	5	16,7

Tabel 1 diatas menunjukkan karakteristik responden menurut kelompok umur yaitu kelompok umur responden pada kelompok intervensi yang paling banyak adalah kelompok umur 15-19 tahun sebanyak 22 responden (73,3%) dan yang paling sedikit adalah kelompok umur 10-14 tahun sebanyak 8 responden (26,7%), sedangkan untuk kelompok kontrol yang paling banyak adalah kelompok umur 15-19 tahun sebanyak 17 responden (56,7%) dan yang paling sedikit adalah kelompok umur 10-14 tahun sebanyak 13 responden (43,3%).

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan yaitu tingkat pendidikan responden pada kelompok intervensi yang paling banyak adalah SMA sebanyak 13 responden (43,3%) dan yang paling sedikit adalah PT (26,7%), sedangkan untuk kelompok kontrol yang paling banyak adalah tamat SMA sebanyak 16 responden (53,3%) dan yang paling sedikit adalah PT sebanyak 5 responden (16,7%).

**Tabel 2.** Karakteristik Responden Berdasarkan Skor Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Responden pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Nilai Statistik	Skor Pengetahuan	
	Pre-test	Post-test
Kelompok Intervensi		
Minimum	10	16
Maksimum	19	20
Mean	15,87	18,70
SD	1,961	1,208
Kelompok Kontrol		
Minimum	9	12
Maksimum	17	20
Mean	12,77	17,40
SD	2,029	2,238
Nilai Statistik	Skor Sikap	
	Pre-test	Post-test
Kelompok Intervensi		
Minimum	45	54
Maksimum	61	68
Mean	53,70	61,73
SD	3,888	3,028
Kelompok Kontrol		
Minimum	42	42
Maksimum	57	66
Mean	49,17	56,10
SD	4,227	6,138
Nilai Statistik	Skor Tindakan	
	Pre-test	Post-test
Kelompok Intervensi		
Minimum	6	9
Maksimum	13	13
Mean	8,77	11,77
SD	1,832	1,223
Kelompok Kontrol		
Minimum	3	6
Maksimum	12	13
Mean	7,27	11,43
SD	2,572	2,128

Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa rata-rata (mean) pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular pada kedua kelompok penelitian, dimana pada kelompok intervensi saat pre-test adalah 15,87 dan pada saat post-test meningkat menjadi 18,70. Skor pengetahuan terendah pada saat pre-test adalah 10 dan skor tertinggi adalah 19 dan pada saat post-test skor pengetahuan terendah pada adalah 16 dan skor tertinggi adalah 20. Sedangkan

pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular saat pre-test adalah 12,77 dan pada saat post-test meningkat menjadi 17,40. Skor pengetahuan terendah pada saat pre-test adalah 9 dan skor tertinggi adalah 17 dan pada saat post-test skor pengetahuan terendah pada adalah 12 dan skor tertinggi adalah 20.

Rata-rata (*mean*) sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak menular pada kedua kelompok penelitian, dimana pada kelompok intervensi saat pre-test adalah 53,70 dan pada saat post-test meningkat menjadi 61,73. Skor pengetahuan terendah pada saat pre-test adalah 45 dan skor tertinggi adalah 61 dan pada saat post-test skor pengetahuan terendah pada adalah 54 dan skor tertinggi adalah 68. Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa rata-rata skor sikap responden tentang upaya pencegahan penyakit tidak menular saat pre-test adalah 49,17 dan pada saat post-test meningkat menjadi 56,10. Skor pengetahuan terendah pada saat pre-test adalah 42 dan skor tertinggi adalah 57 dan pada saat post-test skor pengetahuan terendah pada adalah 42 dan skor tertinggi adalah 66.

Rata-rata (*mean*) tindakan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular pada kedua kelompok penelitian, dimana pada kelompok intervensi saat pre-test adalah 8,77 dan pada saat post-test meningkat menjadi 11,77. Skor pengetahuan terendah pada saat pre-test adalah 6 dan skor tertinggi adalah 13 dan pada saat post-test skor pengetahuan terendah pada adalah 9 dan skor tertinggi adalah 13. Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa rata-rata skor tindakan responden tentang tentang pencegahan penyakit tidak menular saat pre-test adalah 7,27 dan pada saat post-test meningkat menjadi 11,43. Skor pengetahuan terendah pada saat pre-test adalah 3 dan skor tertinggi adalah 12 dan pada saat post-test skor pengetahuan terendah pada adalah 6 dan skor tertinggi adalah 13.

### **Analisis Bivariat**

Tabel 3 di bawah ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor (*mean*) pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular pada saat pre-test ke post-test pada kelompok intervensi setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media sosial. Peningkatan rata-rata skor (*mean*) pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media sosial pada saat pre-test ke post-test. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor (*mean*) pengetahuan responden pada



saat pre-test dan post-test, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular.

**Tabel 3.** Skor Pengetahuan Responden tentang Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Saat Pre-test dan Post-test

Nilai Statistik	Skor Pengetahuan		<i>p value</i>
	Pre-test	Post-test	
Kelompok Intervensi			
n	30	30	p = 0,000
Mean	15,87	18,70	
SD	1,961	1,208	
SE	0,358	0,221	
Kelompok Kontrol			
n	30	30	p = 0,000
Mean	12,77	17,40	
SD	2,029	2,238	
SE	0,370	0,409	

Hasil analisis pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan penyuluhan pada saat pre-test ke post-test. Terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan penyuluhan pada saat pre-test ke post-test. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata skor (mean) pengetahuan responden pada saat pre-test dan post-test, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Perbedaan pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial dan metode penyuluhan konvensional terhadap pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

**Tabel 4.** Perbedaan Skor Pengetahuan Responden pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Saat Pre-test dan Post-test

Nilai Statistik	Pre-test		Post-test	
	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol
n	30	30	30	30
Mean Rank	41,23	19,77	35,57	25,43
<i>p value</i>	0,000		0,022	

Tabel 4 diatas menunjukkan perbedaan skor pengetahuan responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, hasil uji statistik saat pre-test diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata skor pengetahuan responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil uji statistik saat post-test diperoleh nilai  $p = 0,022$  ( $p < 0,05$ ) menunjukkan ada perbedaan signifikan rata-rata skor pengetahuan responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebesar 10,14. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Skor sikap responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 5 berikut.

**Tabel 5.** Skor Sikap Responden Tentang Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Saat Pre-test dan Post-test

Nilai Statistik	Skor Sikap		<i>p value</i>
	Pre-test	Post-test	
Kelompok Intervensi			
n	30	30	
Mean	53,70	61,73	$p = 0,000$
SD	3,888	3,028	
SE	0,710	0,553	
Kelompok Kontrol			
n	30	30	
Mean	49,17	56,10	$p = 0,000$
SD	4,227	6,138	
SE	0,772	1,121	

Tabel 5 diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak menular pada saat pre-test ke post-test pada kelompok intervensi setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media sosial. Peningkatan rata-rata skor (mean) sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media sosial pada saat pre-test ke post-test. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor (mean) sikap responden pada saat pre-test dan post-test sebesar 8,03 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Hasil analisis pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah

diberikan penyuluhan pada saat pre-test ke post-test. Terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan penyuluhan pada saat pre-test ke post-test. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata skor (mean) sikap responden pada saat pre-test dan post-test sebesar 6,93, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode penyuluhan terhadap peningkatan sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Perbedaan pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial dan metode penyuluhan terhadap sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak menular dapat dilihat pada tabel 6 berikut.

**Tabel 6.** Perbedaan Skor Sikap Responden pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Saat Pre-test dan Post-test

Nilai Statistik	Pre-test		Post-test	
	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol
n	30	30	30	30
Mean Rank	38,68	22,32	38,87	22,13
<i>p value</i>	0,000		0,000	

Tabel 6 diatas menunjukkan perbedaan skor sikap responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, hasil uji statistik saat pre-test diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata skor sikap responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil uji statistik saat post-test diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) menunjukkan ada perbedaan signifikan rata-rata skor sikap responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebesar 16,74. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan sikap remaja tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Skor tindakan responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 7 berikut:

**Tabel 7.** Skor Tindakan Responden Tentang Pencegahan Penyakit Tidak Menular pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Saat Pre-test dan Post-test

Nilai Statistik	Skor Tindakan		<i>p value</i>
	Pre-Test	Post-Test	
Kelompok Intervensi	30	30	$p = 0,000$
n	8,77	11,77	
Mean	1,832	11,77	
SD	0,335	0,223	

SE				
Kelompok Kontrol				
n	30	30		
Mean	7,27	11,43		p = 0,000
SD	2,572	2,128		
SE	0,470	0,389		

Tabel 7 diatas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) tindakan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular pada saat pre-test ke post-test pada kelompok intervensi setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media sosial. Peningkatan rata-rata skor (mean) tindakan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media sosial pada saat pre-test ke post-test. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor (mean) tindakan responden pada saat pre-test dan post-test sebesar 3 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan tindakan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Hasil analisis pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) tindakan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan penyuluhan pada saat pre-test ke post-test. Terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) tindakan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan penyuluhan pada saat pre-test ke post-test. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata skor (mean) tindakan responden pada saat pre-test dan post-test sebesar 4,16, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode penyuluhan terhadap peningkatan tindakan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Perbedaan pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial dan metode penyuluhan terhadap tindakan responden dalam upaya pencegahan penyakit tidak menular dapat dilihat pada tabel 8 berikut:

**Tabel 8.** Perbedaan Skor Tindakan Responden pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Saat Pre-test dan Post-test

Nilai Statistik	Pre-test		Post-test	
	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol	Kelompok Intervensi	Kelompok Kontrol
n	30	30	30	30
Mean Rank	36,13	24,87	37,52	23,48

<i>p value</i>	0,011	0,002
----------------	-------	-------

Tabel 8 diatas menunjukkan perbedaan skor tindakan responden pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, hasil uji statistik saat pre-test diperoleh nilai  $p = 0,011$  ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa ada perbedaan rata-rata skor sikap responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil uji statistik saat post-test diperoleh nilai  $p = 0,002$  ( $p < 0,05$ ) menunjukkan ada perbedaan signifikan rata-rata skor sikap responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebesar 14,04. Sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan tindakan remaja tentang pencegahan penyakit tidak menular.

### **Pembahasan**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan selama kurang lebih dua bulan yaitu sejak Maret hingga Mei tahun 2021. Jarak antara pelaksanaan pre-test dan post-test baik dikelompok intervensi dan kontrol adalah empat minggu. Hal ini sesuai dengan teori *Transtheoretical Theory Model* (TTM) yang dikemukakan oleh Prochaska dalam yang menyatakan bahwa mengukur perubahan yang masih dalam tahap persiapan diperlukan waktu satu bulan (empat minggu) (Ahmad, 2014).

Pendidikan kesehatan berbasis media sosial telah terbukti secara empiris di lapangan efektif dalam melakukan upaya promosi kesehatan dengan tujuan meningkatkan pemahaman dan memberi dukungan kepada masyarakat untuk berperilaku sehat, namun tidak dapat dipungkiri, dibalik kesuksesan media tersebut terdapat beberapa kelemahan. Solusi terhadap kelemahan tersebut dengan meningkatkan peran profesional bidang kesehatan dalam mengelola promosi kesehatan berbasis media sosial, sehingga informasi yang disampaikan lebih berkualitas (Leonita & Jalinus, 2018).

Pendidikan kesehatan yang diberikan kepada kelompok intervensi berupa model intervensi perilaku dengan memanfaatkan media sosial untuk menyampaikan materi pencegahan penyakit tidak menular. Materi dan diskusi diberikan kepada kelompok intervensi disampaikan melalui aplikasi *zoom meeting*, kemudian untuk mempertahankan perilaku responden maka setiap minggu sekali dilakukan reedukasi melalui *group whatsapp*. Materi yang disampaikan di *group whatsapp* lebih fleksibel dan tidak kaku (poster, *leaflet*, video, dan *booklet*) sehingga menstimulus responden untuk menggali lebih jauh terkait

materi yang disampaikan melalui diskusi dengan narasumber. Hal ini bertujuan agar model penyampain materi lebih menarik dan responden dapat menerima materi dengan optimal.

Hasil menunjukkan pada variabel pengetahuan pada saat pre-test ke post-test terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media sosial. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor (mean) pengetahuan responden pada saat pre-test dan post-test sebesar 10,14, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Adanya pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial model terhadap pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular disebabkan oleh adanya peningkatan pengetahuan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular. Hal ini ditunjukkan oleh beberapa item pernyataan yang mengalami peningkatan jumlah responden dengan jawaban yang benar. Pernyataan pengetahuan yang mengalami peningkatan 97,6% pada saat post-test adalah pernyataan “remaja merupakan kelompok umur yang rentan terhadap penyakit tidak menular”, dan pernyataan pengetahuan yang mengalami peningkatan 100% pada saat post-test adalah pernyataan “pencegahan penyakit tidak menular pada remaja harus dimulai dari lingkungan keluarga”

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja wanita sekolah dengan jumlah sampel sebanyak 77 responden didapatkan bahwa pendidikan kesehatan media sosial online berpengaruh ( $p=0,001; <0,05$ ) terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang PMS (Handayani et al., 2020). Penelitian selanjutnya yang dilakukan pada 20 keluarga yang mempunyai pasien skizofrenia di wilayah kerja Puskesmas Mangasa didapatkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode media sosial terhadap tingkat pengetahuan keluarga dengan Skizofrenia (Kamariah Hayat et al., 2017). Penelitian lain yang dilakukan pada siswa SMAN 5 Wajo dengan jumlah sampel sebanyak 40 responden didapatkan bahwa ada pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media sosial terhadap tingkat pengetahuan siswa tentang kesehatan reproduksi ( $p$  value 0,000) dengan rerata mean pre-test dan post-test sebesar 8,5 (Hamzah, 2021).

Informasi yang diberikan kepada melalui pendidikan kesehatan tentang pencegahan penyakit tidak menular dengan menggunakan media sosial dapat menarik perhatian remaja untuk turut aktif dalam memperoleh pemahaman tentang pencegahan penyakit tidak menular. Media sosial yang digunakan adalah media yang paling dominan dan sering remaja gunakan untuk berkomunikasi sehari-hari seperti *group whatsapp*, hal ini bertujuan selain media tersebut remaja gunakan sebagai alat komunikasi juga sebagai wadah untuk memperoleh informasi dan diskusi terkait materi pencegahan penyakit tidak menular yang diberikan. Sesuai apa yang telah dijelaskan pada teori sebelumnya yang menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terjadi melalui panca indra manusia. Pengetahuan seseorang merupakan domain yang sangat penting dan dapat mempengaruhi seseorang dalam bertindak (*overt behavior*) (Notoatmodjo, 2014).

Peningkatan pengetahuan peserta tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media sosial karena peserta berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah, sehingga dalam proses pembelajaran ini peserta lebih banyak belajar sendiri dalam memecahkan masalah dan peserta ditempatkan sebagai subjek yang belajar. Media *group whatsapp* peserta dapat gunakan sebagai wadah untuk berdiskusi dengan narasumber dan berinteraksi dengan peserta lain untuk mendapatkan informasi yang lebih komprehensif tentang pencegahan penyakit tidak menular. Penelitian sebelumnya menunjukkan dengan memberikan edukasi melalui media sosial dapat memberikan meningkatkan pemahaman dan perubahan perilaku positif masyarakat (E. Y. Mulyani et al., 2020).

Sikap adalah hasil evaluasi yang diberikan seseorang terhadap dirinya, orang lain dan objek yang diamati. Secara teori sikap disebutkan merupakan salah satu faktor predisposisi (penentu) yang dapat memunculkan reaksi terbuka. Dengan kata lain fungsi sikap belum merupakan suatu reaksi terbuka (tindakan) akan tetapi sebagai faktor penentu suatu perilaku. Sikap dapat tumbuh dengan diawali pengetahuan yang dipersepsikan dengan suatu hal yang baik (positif) maupun tidak baik (negatif), kemudian di internalisasikan ke dalam dirinya (Notoatmodjo, 2018).

Hasil menunjukkan pada variabel sikap pada saat pre-test ke post-test terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak

menular setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media sosial. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor (mean) sikap responden pada saat pre-test dan post-test sebesar 16,74, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Adanya pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial model terhadap sikap responden tentang pencegahan penyakit tidak menular disebabkan oleh adanya peningkatan sikap positif responden tentang pencegahan penyakit tidak menular. Hal ini ditunjukkan oleh beberapa item pernyataan yang mengalami peningkatan jumlah responden dengan sikap positif. Salah satu pernyataan sikap yang mengalami peningkatan 86,7% pada saat post-test adalah pernyataan “melakukan aktivitas fisik dapat menghindari kita dari obesitas atau kelebihan berat badan” dan pernyataan yang mengalami peningkatan 96,7% pada saat post-test adalah pernyataan “penyakit tidak menular sebenarnya dapat dicegah”.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada pasien DM di RS PMC dengan jumlah sampel 30 orang didapatkan bahwa *diabetes self management education* dengan metode *whatsapp group* lebih efektif dalam meningkatkan *self care behavior* dibandingkan *diabetes self management education* dengan metode ceramah menggunakan booklet ( $p\ value=0,001$ ) (Fitri et al., 2018). Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kota Jambi pada ibu *post sectio sesarea* dengan jumlah sampel sebanyak 16 orang didapatkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penerapan metode *group whatsapp* pada ibu menyusui dengan ASI eksklusif atau ASI tidak eksklusif ( $p=0,01$ ), hal ini berarti pendidikan kesehatan dengan metode *group whatsapp* lebih efektif meningkatkan perilaku ibu terhadap pemberian ASI eksklusif (S. Mulyani & Subandi, 2020). Penelitian lain yang dilakukan pada mahasiswa non kesehatan Universitas Andalas dengan jumlah sampel sebanyak 92 orang didapatkan bahwa terdapat perbedaan rerata skor sikap sebelum dan sesudah intervensi sebesar 11,52 dengan nilai  $p=0,000$  hal ini berarti terdapat pengaruh pendidikan kesehatan dengan menggunakan media *whatsapp group* terhadap sikap mahasiswa terkait SADARI (Mia, 2019).

Penggunaan media sosial dalam memberikan materi kepada peserta dapat melibatkan banyak indera yang dapat meningkatkan pemahaman peserta terhadap informasi yang diterima. Materi yang disampaikan dalam *group whatsapp* berupa gambar dan video



bergerak yang melibatkan indera penglihatan dan pendengaran akan membantu peserta dalam proses pembelajaran yang berfungsi memperjelas dan mempermudah dalam memahami informasi yang didapatkan (Leonita & Jalinus, 2018). *Whatsapp* merupakan salah satu aplikasi ponsel yang cukup populer sebagai alat komunikasi antar personal atau kelompok (*group*), dengan memanfaatkan fitur *group whatsapp* dapat memberikan ruang kepada peserta untuk melakukan komunikasi dua arah baik secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini akan memberikan pengalaman positif kepada peserta untuk belajar memecahkan masalah sehingga dapat meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Tindakan/praktik belum tentu terwujud dari suatu sikap seseorang (*overt behavior*). Oleh karena itu, untuk mewujudkan sikap menjadi tindakan nyata maka dibutuhkan faktor yang mendukung dan situasi yang memungkinkan seperti fasilitas, dukungan, motivasi dari pihak lain atau orang-orang terdekat. Pendidikan kesehatan tentang pencegahan penyakit tidak menular yang diberikan kepada peserta berupa dukungan dan motivasi kepada para peserta untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap, sehingga akan menstimulus terbentuknya suatu tindakan yang didasari pengalaman positif peserta.

Hasil menunjukkan pada variabel tindakan pada saat pre-test ke post-test terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) tindakan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah diberikan pendidikan kesehatan berbasis media sosial. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor (mean) tindakan responden pada saat pre-test dan post-test sebesar 14,04, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan tindakan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular.

Hasil pre-test ke post-test tindakan responden tentang pencegahan penyakit tidak menular setelah pendidikan kesehatan berbasis media sosial menunjukkan peningkatan skor rata-rata (mean) jumlah tindakan responden yang baik dan benar, dimana masing-masing item pernyataan yang skor rata-rata jumlah tindakan responden yang meningkat 73,3% pada saat post-test adalah “setiap satu tahun sekali saya melakukan cek kesehatan” pernyataan yang mengalami peningkatan 83,3% pada saat post-test “saya selalu menghindari makanan yang tinggi natrium” dan pernyataan yang meningkat 93,3% pada saat post-test adalah “saya melakukan aktivitas fisik minimal satu minggu sekali”.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada siswi sekolah menengah atas di Kota Kendari dengan jumlah responden sebanyak 39 yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol didapatkan hasil pada kelompok intervensi dengan media *whatsapp* 100% responden mampu melakukan praktik SADARI, aplikasi *whatsapp* menjadi media yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik siswi dengan nilai *p value* 0,001 (Saraswati et al., 2019). Penelitian yang dilakukan pada perempuan terkait dengan perilaku pencegahan kanker payudara didapatkan hasil terjadi peningkatan rerata skor (mean) peserta sebelum (11,21) dan setelah intervensi (13,68) dengan nilai *p value* 0,001 yang artinya bahwa media *whatsapp* sebagai pendidikan kesehatan efektif meningkatkan perilaku perempuan terhadap pencegahan kanker payudara (Pereira et al., 2020). Penelitian lain yang dilakukan pada 182 siswa terkait dengan tembakau dan kanker mulut didapatkan hasil bahwa *whatsapp* menjadi media yang efektif untuk meningkatkan perilaku siswa terkait dengan efek tembakau dan penyakit kanker mulut dibandingkan dengan media audio visual yang konvensional (*p value* = 0,000) (Nayak et al., 2018).

Tindakan peserta terhadap pencegahan penyakit tidak menular dipengaruhi oleh kemudahan informasi yang diperoleh dari materi yang diberikan melalui media *group whatsapp*. Peningkatan pengetahuan dan sikap peserta dapat menjadi awal pertumbuhan stimulus yang berujung pada suatu tindakan atau praktik. Stimulus tindakan yang diperoleh peserta berasal dari edukasi pesan bergambar dan video yang diberikan melalui *group whatsapp* oleh narasumber, selain itu fitur *group whatsapp* memiliki peluang signifikan dalam meningkatkan minat peserta untuk belajar dan memberikan ruang diskusi yang luas antara narasumber dan peserta. Sesuai dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa aplikasi *whatsapp* menjadi media yang mampu meningkatkan efisiensi berbagi informasi dan meningkatkan kualitas komunikasi sebagai mekanisme penyebaran informasi (Pozin & Nawi, 2018).

## KESIMPULAN

Ada pengaruh pendidikan kesehatan berbasis media sosial terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan tindakan remaja terhadap pencegahan penyakit tidak menular pada remaja. Artinya bahwa pendidikan kesehatan berbasis media sosial efektif meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan remaja terhadap pencegahan penyakit tidak menular dibandingkan dengan penyuluhan konvensional. Disarankan kepada tenaga kesehatan dalam

melakukan penyuluhan untuk dapat memanfaatkan media sosial yang bersifat rutin dan berkelanjutan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan tindakan remaja tentang upaya pencegahan penyakit tidak menular.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan bantuan dana hibah penelitian dosen pemula dan dukungan serta izin sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan: 1) Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat, Ditjen Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi; 2) Ketua Yayasan Pendidikan Bogani, 3) Rektor Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika; 3) Ketua LPPM; 4) Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan; 5) Pemerintah Kota Kotamobagu; 6) Dinas Kesehatan Kotamobagu; 7) Lurah Mogolaing; 8) Lurah Motoboi Kecil; dan 9) Seluruh responden yang telah berpartisipasi dari awal hingga selesainya penelitian.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, K. (2014). *Promosi Kesehatan Dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media, dan Aplikasinya*. Raja Grafindo Persada.
- AlQarni, Z. A., Yunus, F., & Househ, M. S. (2016). Health information sharing on Facebook: an exploratory study on diabetes mellitus. *Journal of Infection and Public Health*, 9(6), 708–712.
- Chou, W. S., Prestin, A., Lyons, C., & Wen, K. (2013). Web 2.0 for health promotion: reviewing the current evidence. *American Journal of Public Health*, 103(1), e9–e18.
- Chung, J. E. (2017). Retweeting in health promotion: Analysis of tweets about Breast Cancer Awareness Month. *Computers in Human Behavior*, 74, 112–119.
- Dahlan, M. S. (2016). Besar Sampel dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan. *Jakarta: Epidemiologi Indonesia*, 14.
- Fitri, D. E., Sari, S. M., & Krianto, T. (2018). Perbandingan Diabetes Self Management Education Metode Ceramah Menggunakan Booklet dengan Metode Group Whatsapp terhadap Self Care Behavior Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 4(3), 126–131.
- Hamzah, B. (2021). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan dengan Media Sosial terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa tentang Kesehatan Reproduksi. *Prosiding Seminar Nasional Stikes Syedza Sainika*, 1(1).
- Handayani, D. S., Hapsari, E. D., & Widyandana, W. (2020). Pendidikan Kesehatan Media Sosial Online Berpengaruh Terhadap Pengetahuan Remaja Tentang Premenstrual Syndrome. *JHeS (Journal of Health Studies)*, 4(2), 107–118. <https://doi.org/10.31101/jhes.1646>

- Hariawan, H., Tidore, M., & Rahakbauw, G. Z. (2020). Perilaku Pencegahan Penyakit Tidak Menular Pada Remaja Ambon. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, 2(1), 15–21.
- Hidayati, I. R., Pujiana, D., & Fadillah, M. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Siswa Tentang Bahaya Merokok Kelas XI SMA Yayasan Wanita Kereta Api Palembang Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 125–135.
- Kamariah Hayat, A., Huriati, H., & Hidayah, N. (2017). Perbedaan Efektifitas Pendidikan Kesehatan Tatap Muka dengan Media Sosial terhadap Tingkat Pengetahuan Keluarga dengan Skizofrenia. *Journal of Islamic Nursing*, 2(2), 10–19.
- Kemkes RI. (2018). *Hasil utama riskesdas 2018*. Kementerian Kesehatan RI.
- Korda, H., & Itani, Z. (2013). Harnessing social media for health promotion and behavior change. *Health Promotion Practice*, 14(1), 15–23.
- Leonita, E., & Jalinus, N. (2018). Peran Media Sosial Dalam Upaya Promosi Kesehatan: Tinjauan Literatur. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(2), 25–34. <https://doi.org/10.24036/invotek.v18i2.261>
- Mia, A. R. (2019). *Efektifitas Whatsapp Group Sebagai Media Pendidikan Kesehatan dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Mahasiswi Terkait Sadari di Universitas Andalas*. Universitas Andalas.
- Mulyani, E. Y., Ummanah, N. A., & Elvandari, M. (2020). Peningkatan Pengetahuan Mahasiswa Melalui Edukasi Online Gizi dan Imunitas Saat Pandemic Covid-19. *SENADA*, 1(1), 70–78.
- Mulyani, S., & Subandi, A. (2020). Efektifitas Pendidikan Kesehatan Melalui Group Whasapp Reminder Berkala Dengan Metode Ceramah Terhadap Pemberian Asi Eksklusif Pada Ibu Pasca Seksio Sesarea. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi/ JIITUJ*, 4(2), 187–203.
- Nayak, P. P., Nayak, S. S., Sathiyabalan, D., Aditya, N. K., & Das, P. (2018). Assessing the feasibility and effectiveness of an app in improving knowledge on oral cancer—an interventional study. *Journal of Cancer Education*, 33(6), 1250–1254.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Oh, H. J., Lauckner, C., Boehmer, J., Fewins-Bliss, R., & Li, K. (2013). Facebooking for health: An examination into the solicitation and effects of health-related social support on social networking sites. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 2072–2080.
- Pereira, A. A. C., Destro, J. R., Bernuci, M. P., Garcia, L. F., & Lucena, T. F. R. (2020). Effects of a WhatsApp-Delivered Education Intervention to Enhance Breast Cancer Knowledge in Women: Mixed-Methods Study. *JMIR MHealth and UHealth*, 8(7), e17430.
- Pozin, M. A. A., & Nawi, M. N. M. (2018). Effective of communication using WhatsApp: Industrialised building system (IBS) construction. *AIP Conference Proceedings*,

2016(1), 20018.

- Saraswati, P. S., Tasnim, T., & Sunarsih, S. (2019). Pengaruh Media Whatsapp Dan Leaflet Terhadap Perilaku Pemeriksaan Payudara Sendiri Pada Siswi Sekolah Menengah Atas Di Kota Kendari. *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*, 11(2).
- Trisnowati, H. (2018). Pemberdayaan Masyarakat untuk Pencegahan Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (Studi pada Pedesaan di Yogyakarta). *Jurnal MKMI*, 14(1), 17–25.
- Welch, V., Petkovic, J., Simeon, R., Pesseau, J., Gagnon, D., Hossain, A., Pardo, J. P., Pottie, K., Rader, T., & Sokolovski, A. (2018). Interactive social media interventions for health behaviour change, health outcomes, and health equity in the adult population. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(2).
- WHO. (2018). *Noncommunicable diseases country profiles 2018*. World Health Organization.