

## **PENGARUH MEDIA WHATSAPP DAN LEAFLET TERHADAP PERILAKU PEMERIKSAAN PAYUDARA SENDIRI PADA SISWI SEKOLAH MENENGAH ATAS DI KOTA KENDARI**

Putu Suri Saraswati<sup>1</sup>, Tasnim<sup>2</sup>, Sunarsih<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Bagian Kesehatan Masyarakat STIKES Mandala Waluya Kendari

### **ABSTRAK**

Rendahnya remaja dalam melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) dapat diakibatkan oleh kurangnya pengetahuan tentang cara melakukan SADARI. Upaya untuk meningkatkan perilaku SADARI adalah dengan pendidikan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan dengan Whatsapp dan leaflet terhadap perilaku SADARI di sekolah menengah di Kendari. Rancangan penelitian ini adalah eksperimen semu dengan desain kelompok kontrol pre-post test. Populasi adalah siswa dengan sampel 39 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster random sampling* sistematis. Hasil menunjukkan perbedaan dalam pengetahuan, sikap dan praktik masing-masing dan antara kelompok. Pengetahuan telah meningkat secara keseluruhan sejak intervensi pertama oleh whatsapp dan intervensi kedua oleh leaflet. Sikap dan praktik terus meningkat di setiap kelompok. Akhir pengukuran semua kelompok memiliki pengetahuan dan sikap SADARI yang baik. Dalam praktiknya, kelompok whatsapp 100% mampu melakukan SADARI, kelompok leaflet 53,8% dan kelompok kontrol 23,1%. Kesimpulannya ada perbedaan pengetahuan, sikap dan praktik masing-masing dan di antara kelompok. Whatsapp menjadi media yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik. Leaflet dan media whatsapp sama efektifnya dalam meningkatkan sikap SADARI di sekolah menengah di Kendari.

Kata kunci: *Perilaku, Pemeriksaan Payudara Sendiri, leaflet, whatsapp*

### **PENDAHULUAN**

Wanita merupakan kelompok yang paling beresiko terhadap kesehatan, tidak hanya berasal dari luar rumah tetapi juga di dalam rumah. Kanker payudara merupakan salah satu masalah yang banyak menyerang wanita (Jayadipraja et al., 2016) dan anak (Tasnim, 2018). Kanker payudara merupakan penyakit heterogen dan penyakit aki-

bat faktor genetik yang banyak ditemui di seluruh dunia serta menjadi penyebab utama kematian akibat kanker di kalangan wanita. Berdasarkan pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI tahun 2016, kanker payudara adalah kanker paling umum kedua di dunia dan merupakan kanker yang paling sering diantara perempuan dengan perkiraan 1,67 juta kasus baru

kanker payudara yang terdiagnosis di seluruh dunia mewakili sekitar 12% dari semua kasus kanker baru dan 25% dari semua kanker pada wanita (Kemenkes RI, 2016).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2016 kanker payudara masih menjadi penyebab tingginya angka morbiditas dan mortalitas pada wanita (Yankusuma and Pramulya, 2017). Berdasarkan Data Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara tahun 2016 terdapat 3.223 kasus kanker payudara (2,79%). Pada tahun 2017, terdapat 2.380 kasus kanker payudara (1.97%) (Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara, 2018). Hasil survey data awal yang dilakukan di RSUD Kota Kendari, pada tahun 2016 yang mengalami kanker payudara sebanyak 36 orang. Pada tahun 2017 yang mengalami kanker payudara sebanyak 36 orang. Pada tahun 2018 yang mengalami kanker payudara sebanyak 220 orang (Register Medik RSUD Kota Kendari, 2018).

Peningkatan pengendalian penyakit kanker perlu dilakukan secara nasional karena kanker payudara merupakan kanker nomor dua terbanyak yang menyebabkan kematian pada perempuan di Indonesia sehingga memerlukan intervensi yang memadai melalui pencegahan dini (Ghartey et al., 2018). Salah satu upaya mendeteksi secara dini adanya kelainan pada payudara adalah dengan melakukan pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) (Pontoh et al., 2018).

Masih rendahnya jumlah wanita Indonesia, khususnya remaja dalam melakukan SADARI dilatarbelakangi oleh minimnya pengetahuan, sikap dan tindakan remaja putri mengenai cara melakukan SADARI (Notoatmodjo S, 2010). Salah satu upaya untuk meningkatkan perilaku remaja putri untuk melakukan SADARI yaitu melalui penyuluhan kesehatan (Notoatmodjo S, 2012). Metode penyuluhan kesehatan yang dapat dilakukan adalah melalui media *leaflet* dan aplikasi media *whatsapp*.

Hasil studi pendahuluan diperoleh bahwa rata-rata siswa memiliki gadget berbasis android dan berkomunikasi menggunakan *whatsapp* (WA) sehingga media ini sesuai untuk dijadikan media penyuluhan kesehatan. Selain itu diperoleh informasi bahwa siswi tidak pernah mendapatkan penyuluhan tentang SADARI dari media cetak. Hal inilah yang mendasari peneliti untuk melakukan intervensi dengan *leaflet*. Usia remaja sudah perlu diberikan pengetahuan deteksi dini kanker payudara dengan cara SADARI. Masa ini lebih mudah memahami untuk mendapatkan informasi dan sering terjadi perubahan serta kelainan payudara (Desmita, 2012).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah *quasi-eksperimental* dengan rancangan *pre-post test control group design*. Penelitian ini di-

laksanakan di SMA Kota Kendari yaitu SMA 9 Kendari, SMA 5 Kendari dan SMA 2 Kendari. Populasi penelitian adalah siswi dengan sampel 39 siswi yang dibagi menjadi dua kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Penyuluhan kesehatan pada kelompok I dilakukan melalui media *whatsapp*, kelompok II diberikan intervensi melalui media leaflet dan kelompok III merupakan kelompok kontrol. Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster systematic simple random sampling* dimana kelompok I berjumlah 12 responden, kelompok II sebanyak 14 responden dan 13 responden pada kelompok III. Variabel dependen penelitian ini adalah perubahan pengetahuan, sikap dan perubahan tindakan/praktik SADARI sedangkan variabel independennya adalah penyuluhan kesehatan melalui media *whatsapp* dan media leaflet. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan lembar observasi kemudian dianalisis menggunakan *Friedman Two Way Anova, Kruskal Wallis* dan analisis *Post-Hoc* (Ismail, 2018).

## HASIL

Tabel 1 di bawah ini menunjukkan bahwa perubahan pengetahuan, sikap dan praktik pada pengukuran akhir kelompok *whatsapp* diperoleh 100% responden dikategorikan baik dan mampu melakukan SADARI. Kelompok leaflet sebesar 100% untuk pengetahuan dan sikap serta 85,7%

untuk praktik SADARI. Kelompok kontrol 53,8% berpengetahuan dan bersikap baik serta 23,1% responden mampu melakukan SADARI.

Tabel 2 menunjukkan pada akhir waktu pengukuran semua responden mengalami peningkatan skor pengetahuan dibandingkan dengan pengukuran awal. Peningkatan skor tertinggi pada kelompok dengan intervensi *whatsapp*, kemudian kelompok dengan intervensi *leaflet* dan paling rendah adalah skor pada kelompok kontrol.

Tabel 3 menunjukkan bahwa pengetahuan responden mengalami peningkatan secara keseluruhan sejak pertama kali pemberian penyuluhan kesehatan melalui media *whatsapp* sedangkan pada kelompok leaflet setelah intervensi kedua. Sikap dan praktik mengalami peningkatan secara bertahap pada masing-masing kelompok.

Hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa saat *pretest* tidak terdapat perbedaan skor pengetahuan antar kelompok. Pada *posttest* 1 terdapat perbedaan skor pengetahuan responden kelompok I dan II serta kelompok I dan III, sedangkan kelompok II dan III tidak terdapat perbedaan skor pengetahuan. Pada *posttest* ke-2 dan ke-3 terdapat perbedaan skor pengetahuan kelompok I dan II, kelompok I dan III serta kelompok II dan III.

Tidak terdapat perbedaan skor sikap antar kelompok saat *pretest*. Pada *posttest*

1, *posttest* 2 dan *posttest* 3 tidak terdapat perbedaan skor sikap responden kelompok I dan II sedangkan kelompok I dan III serta kelompok II dan III terdapat perbedaan skor sikap. Tabel 4 juga menunjukkan bahwa

sponden kelompok I dan II sedangkan kelompok I dan III serta kelompok II dan III terdapat perbedaan skor praktik. Pada *posttest* ke-3 terdapat perbedaan skor praktik kelompok I dan II, kelompok I dan III serta

**Tabel 1. Deskriptif Perubahan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Variabel	Perubahan Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol											
	Kelompok I				Kelompok II				Kelompok III			
	Pre Test		Post test		Pre Test		Post test		Pre Test		Post test	
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Pengetahuan</b>												
Baik	0	0	12	100	0	0	14	100	0	0	7	53.8
Cukup	9	75	0	0	9	64.3	0	0	9	69.2	5	38.5
Kurang	3	25	0	0	5	35.7	0	0	4	30.8	1	7.7
<b>Sub Total</b>	12	100	12	100	14	100	14	100	13	100	13	100
<b>Sikap</b>												
Baik	0	0	12	100	0	0	14	100	0	0	7	53.8
Cukup	8	66.7	0	0	11	78.6	0	0	11	84.6	6	46.2
Kurang	4	33.3	0	0	3	21.4	0	0	2	15.4	0	0
<b>Sub Total</b>	12	100	12	100	14	100	14	100	13	100	13	100
<b>Praktik</b>												
Mampu	0	0	12	100	0	0	12	85.7	0	0	3	23.1
Cukup mampu	0	0	0	0	0	0	2	14.3	0	0	9	69.2
Kurang mampu	12	100	0	0	14	100	0	0	13	100	1	7.7
<b>Sub Total</b>	12	100	12	100	14	100	14	100	13	100	13	100

Sumber: Data Primer, 2019

saat *pretest* tidak terdapat perbedaan skor praktik antar kelompok. Pada *posttest* 1 tidak terdapat perbedaan skor praktik responden kelompok I dan II sedangkan kelompok I dan III serta kelompok II dan III terdapat perbedaan skor praktik. Pada *posttest* ke-2 tidak terdapat perbedaan skor praktik re-

kelompok II dan III.

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pengukuran akhir semua responden mengalami peningkatan skor pengetahuan, sikap dan praktik dibandingkan dengan pengukuran awal (*pretest*). Adanya perbedaan

pengetahuan, sikap dan praktik pada awal pengukuran dibandingkan dengan *posttest* pertama, kedua dan ketiga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media *whatsapp* terhadap perilaku sadari.

Berdasarkan observasi yang dilakukan semua responden telah sepenuhnya melakukan tindakan SADARI secara baik dan benar. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi responden dalam melakukan praktik SADARI seperti pengetahuan re-

**Tabel 2. Perubahan Skor Responden Pada Tiap dan Antar Kelompok**

Variabel	Waktu Pengukuran				p (Freedman Test)
	Pretest	Posttest-1	Posttest-2	Posttest-3	
<b>Pengetahuan</b>					
Kelompok 1 (n= 12)	14.00	16.75	19.42	19.83	<0.001
Kelompok 2 (n= 14)	13.86	15.29	18.21	18.86	<0.001
Kelompok 3 (n= 13)	14.08	14.46	16.23	16.62	<0.001
<b>p (Kruskal Wallis) = &lt;0.001</b>					
<b>Sikap</b>					
Kelompok 1 (n= 12)	24.25	29.50	37.58	39.25	<0.001
Kelompok 2 (n= 14)	24.21	28.93	36.93	38.07	<0.001
Kelompok 3 (n= 13)	24.38	27.08	29.62	30.69	<0.001
<b>p (Kruskal Wallis) = &lt;0.001</b>					
<b>Praktik</b>					
Kelompok 1 (n= 12)	5.58	7.58	9.42	9.83	<0.001
Kelompok 2 (n= 14)	5.50	7.29	8.79	9.29	<0.001
Kelompok 3 (n= 13)	5.23	5.69	6.77	7.62	<0.001
<b>p (Kruskal Wallis) = &lt;0.001</b>					

Sumber: Data Primer, 2019

Penelitian oleh Alanzi (2018) bahwa secara statistik, dibandingkan dengan kelompok kontrol, pengetahuan diabetes dan self-efficacy meningkat secara signifikan setelah intervensi dengan aplikasi *WhatsApp* (Alanzi et al., 2018). Arninputranto (2018) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa sikap responden terhadap penggunaan *WhatsApp* dalam fungsinya sebagai media pembelajaran dinilai pada tingkat yang tinggi (rata-rata= 3,6) (Arninputranto et al., 2018).

sponden yang baik, niat yang baik, sumber informasi yang terpercaya dan mudah diakses. Hal ini diperkuat oleh penelitian Ekanita (2013) bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pasien kanker payudara dengan tingkat kemauan yang tinggi, hal yang sama juga terjadi dimana terdapat hubungan antara sikap pasien kanker payudara dengan tingkat tindakan SADARI dan upaya pencegahan kanker payudara (Ekanita and Khosidah, 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pengukuran akhir semua responden mengalami peningkatan skor pengetahuan, sikap dan praktik dibandingkan dengan pengukuran awal (*pretest*). Hasil uji *friedman*

Meskipun tak mutlak bahwa pengetahuan yang baik akan melahirkan perilaku yang baik pula. Namun, pengetahuan merupakan cikal bakal bagi terjadinya sebuah perubahan perilaku ke arah yang lebih baik.

**Tabel 3. Perbandingan Perubahan Skor Responden Pada Tiap Kelompok**

Rank	Kelompok								
	I			II			III		
	<i>Pre-Post1</i>	<i>Pre-Post2</i>	<i>Pre-Post3</i>	<i>Pre-Post1</i>	<i>Pre-Post2</i>	<i>Pre-Post3</i>	<i>Pre-Post1</i>	<i>Pre-Post2</i>	<i>Pre-Post3</i>
<b>Pengetahuan</b>									
Negatif	0	0	0	3	0	0	3	0	1
Positif	12	12	12	8	14	14	6	11	11
<i>Ties</i>	0	0	0	3	0	0	4	2	1
<i>p-value*</i>	0,002	0,002	0,002	0,022	0,001	0,001	0,273	0,003	0,003
<b>Sikap</b>									
Negatif	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Positif	12	12	12	14	14	14	11	13	13
<i>Ties</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>p-value*</i>	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,004	0,001	0,001
<b>Praktik</b>									
Negatif	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Positif	11	12	12	14	14	14	6	13	13
<i>Ties</i>	1	0	0	0	0	0	7	0	0
<i>p-value*</i>	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,014	0,001	0,001

*Sumber: Data Primer, 2019*

didapatkan nilai  $p = <0.001$  pada kelompok leaflet, hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penyuluhan kesehatan dengan media *leaflet* terhadap perilaku sadari.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Andarmoyo (2015) bahwa pemberian penyuluhan kesehatan melalui media *leaflet* berpengaruh terhadap pengetahuan dalam perilaku pencegahan tuberkulosis paru di Kabupaten Ponorogo (Andarmoyo, 2015). Pengetahuan adalah mediator perubahan perilaku (Herman et al., 2015).

Penelitian mengenai pendidikan kesehatan berdasarkan HBM dengan pemberian melalui media leaflet efektif dalam memotivasi dan meningkatkan sikap pengguna tembakau untuk mendaftar ke program penghentian tembakau (Renuka and Pushpanjali, 2014).

Penyuluhan kesehatan melalui leaflet mampu mempengaruhi tindakan/praktik juga diungkapkan oleh Mardiyah (2017) dalam penelitiannya bahwa praktik ibu sebelum perlakuan (rerata 54,2) sedangkan

praktik ibu setelah perlakuan (rerata 80,0) (Mardiyah et al., 2017). Skor praktik mengalami peningkatan yang signifikan ( $p < 0,05$ ). Peningkatan ini disebabkan karena pengetahuan yang didapat dari pem-

tan secara keseluruhan sejak pertama kali pemberian penyuluhan kesehatan melalui media *whatsapp*. Hal ini dapat dilihat dari hasil *pretest* ke *posttest* 1 yang telah memiliki *positive rank* berjumlah 12. Pen-

**Tabel 4. Perbedaan Skor Perilaku Antar Kelompok**

Kelompok	<i>p-value</i>			
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest-1</i>	<i>Posttest-2</i>	<i>Posttest-3</i>
<b>Pengetahuan</b>				
I dan II	0,956	0,026	0,011	0,004
I dan III	0,800	0,001	<0,001	<0,001
II dan III	0,785	0,295	<0,001	<0,001
<b>Sikap</b>				
I dan II	0,897	0,498	0,457	0,153
I dan III	0,934	0,011	<0,001	<0,001
II dan III	0,883	0,039	<0,001	<0,001
<b>Praktik</b>				
I dan II	0,677	0,437	0,086	0,031
I dan III	0,078	<0,001	<0,001	<0,001
II dan III	0,155	<0,001	<0,001	<0,001

*Sumber: Data Primer, 2019*

berian *leaflet* mengenai SADARI berupa pengetahuan tentang SADARI dan langkah-langkahnya dapat merubah sikap responden menjadi positif. Oleh karena itu pada akhirnya responden akan mengambil suatu tindakan untuk mengubah perilakunya menjadi lebih baik dalam mendeteksi dini kanker payudara.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan skor pengetahuan pada kelompok *whatsapp* dan *leaflet* sejak *posttest* 1. Pengetahuan tentang SADARI pada kelompok *whatsapp* mengalami peningka-

ngkatan skor pengetahuan pada keseluruhan responden kelompok *leaflet* terjadi setelah dilakukan penyuluhan yang kedua kalinya. Hal ini dapat dilihat pada hasil analisis *pretest* ke *posttest* dua yang telah memiliki *positive rank* berjumlah 14. Begitupun juga pada kelompok kontrol terjadi peningkatan skor pengetahuan secara bertahap. Selain itu ditinjau peningkatan rerata pada kelompok *whatsapp* (19,83), kemudian kelompok *leaflet* (18,86) dan kelompok kontrol (16,62). Berdasarkan hasil tersebut maka diketahui bahwa media

*whatsapp* lebih efektif meningkatkan pengetahuan SADARI pada siswi.

Sejalan dengan hasil penelitian Nayak (2018) bahwa dengan aplikasi *whatsapp* terjadi peningkatan yang sangat signifikan pada pengetahuan dan kesadaran tentang tembakau dan kanker mulut. *Whatsapp* dapat secara efektif digunakan sebagai saluran untuk menyediakan pendidikan kesehatan pada efek tembakau dan kanker mulut (Nayak et al., 2018). Konten atau isi pesan pada media *whatsapp* dapat berisi pelayanan kesehatan, informasi kesehatan (SADARI) sehingga masyarakat memiliki akses yang lebih tinggi terhadap informasi pemeriksaan payudara sendiri (SADARI) (Raaff et al., 2014). Program edukasi melalui *Whatsapp* dapat dioptimalkan melalui pengiriman pesan teks edukasi dan pesan bergambar. Selain itu aspek diskusi pada fitur *Whatsapp* memiliki peluang signifikan dalam meningkatkan minat *learner* dalam program peningkatan kognitif. Metode pembelajaran berbasis *whatsapp* memberikan ruang diskusi interaktif antara pengirim dan penerima pesan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan skor sikap pada kelompok *whatsapp* dan leaflet. Perbedaan skor sikap terjadi pada kelompok intervensi terhadap kelompok kontrol. Ditinjau dari perubahan rerata diketahui bahwa peningkatan rerata skor sikap tertinggi pada kelom-

pok *whatsapp* (39,25), kemudian kelompok *leaflet* (38,07) dan paling rendah adalah skor pada kelompok kontrol (30,69). Sehingga dapat disimpulkan bahwa media *whatsapp* lebih efektif meningkatkan sikap SADARI pada siswi.

Penelitian tentang pemanfaatan media *whatsapp* untuk Metode Education 3.0 disimpulkan bahwa tingginya rerata sikap responden menunjukkan *WhatsApp* efektif sebagai media pembelajaran dalam metode Education 3.0 (Arninputranto et al., 2018). Sikap merupakan reaksi atau respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulus atau obyek. Sikap dikatakan sebagai respon evaluative (Priyoto, 2014). Respon evaluative berarti bahwa bentuk reaksi yang dinyatakan sebagai sikap itu timbul didasarkan oleh proses evaluasi dalam diri individu yang memberi kesimpulan stimulus dalam bentuk nilai baik-buruk, positif-negatif, menyenangkan-tidak menyenangkan sebagai potensi terhadap objek sikap.

Peningkatan rerata praktik tertinggi terjadi pada kelompok *whatsapp* (9,83), kelompok *leaflet* (9,29) dan kelompok kontrol (7,62). Hasil uji analisis Mann Whitney diperoleh adanya perbedaan skor praktik pada kelompok *whatsapp* dan leaflet. Observasi kemampuan mempraktikkan SADARI di *phantom* payudara pada kelompok *whatsapp* sebesar 100%, kelompok



leaflet sebesar 85,7% dan 23,1% pada kelompok kontrol. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa penyuluhan dengan media *whatsapp* efektif meningkatkan praktik/tindakan SADARI pada siswi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan semua responden telah sepenuhnya melakukan tindakan SADARI secara baik dan benar. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi responden dalam melakukan praktik SADARI seperti pengetahuan responden yang baik, niat yang baik, sumber informasi yang terpercaya dan mudah diakses. Kemudahan akses terhadap informasi juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan pengetahuan, sikap dan berujung pada suatu tindakan atau praktik responden. Kemudahan ini dapat menjadi awal dari kelancaran komunikasi terhadap sumber informasi. Hasil dari penelitian oleh Pozin tahun 2018 menunjukkan bahwa aplikasi WhatsApp merupakan suatu alat yang mampu meningkatkan efisiensi berbagi informasi dan meningkatkan kualitas komunikasi sebagai mekanisme penyebaran informasi (Pozin and Nawi, 2018).

## KESIMPULAN

Simpulan dari penelitian ini adalah pada pengukuran akhir semua responden mengalami peningkatan skor pengetahuan,

sikap dan praktik dibandingkan dengan pengukuran awal (*pretest*). Selain itu terdapat perbedaan pengetahuan dan tindakan tiap dan antar kelompok. Namun tidak terdapat perbedaan sikap pada kelompok *whatsapp* dan leaflet.

## SARAN

Media *whatsapp* dan leaflet dapat digunakan sebagai media penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan sikap SADARI. Sedangkan aplikasi *whatsapp* dapat dijadikan sebagai media penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan tindakan Periksa Payudara Sendiri (SADARI) pada siswi di SMA Kota Kendari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alanzi, T., Bah, S., Alzahrani, S., Alshammari, S. & Almunsef, F. 2018. Evaluation of a mobile social networking application for improving diabetes Type 2 knowledge: an intervention study using WhatsApp. *Journal of Comparative Effectiveness Research*, 7, 891-899.
- Andarmoyo, S. Pemberian Pendidikan Kesehatan Melalui Media Leaflet Efektif dalam Peningkatan Pengetahuan Perilaku Pencegahan Tuberkulosis Paru di Kabupaten Ponorogo. Seminar "Inovasi Pembelajaran untuk Pendidikan Berkemajuan," FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2015.
- Arninputranto, W., Puspadari, L. E. & Rosydah, B. M. 2018. Analisa Pengaruh Penerapan Metode Education

- 3.0 Pada Pembelajaran English As Foreign Language Memanfaatkan Media Whatsapp di PPNS. *Jurnal Teknovasi: Jurnal Teknik dan Inovasi*, 5, 62-69.
- Desmita 2012. *Psikologi Perkembangan*, Bandung, Remaja Rosdakarya.
- Ekanita, P. & Khosidah, A. 2013. Hubungan antara pengetahuan dan sikap WUS terhadap perilaku pemeriksaan payudara sendiri (SADARI). *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid YLPP Purwokerto*, 4.
- Ghartey, F. N., Watmough, D., Debrah, S., Morna, M. & Anyanful, A. 2018. Breast-i Is an Effective and Reliable Adjunct Screening Tool for Detecting Early Tumour Related Angiogenesis of Breast Cancers in Low Resource Sub-Saharan Countries. *International Journal of Breast Cancer*, 1-10.
- Herman, H., Novriani & Putri, Y. E. 2015. The effect of health promotion about breast self-examination for student's knowledge at the first senior high school of Enam Lingkung Padang Pariaman. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 3, 2589-2593.
- Ismail, H. F. 2018. *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-Ilmu Sosial*, Kencana.
- Jayadipraja, E. A., Daud, A. & Assegaf, A. H. 2016. Air Pollution and Lung Capacity of People Living around the Cement Industry. *Public Health of Indonesia*, 2, 76-83.
- Kemenkes RI 2016. Bulan Peduli Kanker Payudara. Jakarta Selatan: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mardiyah, H., Nugraheni, S. A. & Rahfiludin, M. Z. 2017. *Pengaruh Pemberian Leaflet Terhadap Pengetahuan dan Praktik Pemerian Asi (Air Susu Ibu)*. Universitas Diponegoro.
- Nayak, P. P., Nayak, S. S., Sathiyabalan, D., Aditya, N. & 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, 1250-1254.
- Notoatmodjo S 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Notoatmodjo S 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*, Jakarta, Rineka Cipta.
- Pontoh, F., Kairupan, B. & Sondakh, J. 2018. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap Serta Dukungan Keluarga Dengan Tindakan Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI) Pada Mahasiswi Semester II AKBID Makariwo Halmahera. *Paradigma*, 5.
- Pozin, M. A. A. & Nawati, M. N. M. Effective of communication using WhatsApp: Industrialised building system (IBS) construction. AIP Conference Proceedings, 2018. AIP Publishing, 020018.
- Priyoto 2014. *Teori Sikap dan Perilaku dalam Kesehatan*, Yogyakarta, Nuha Medika.
- Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara 2018. Profil Kesehatan Sulawesi Tenggara 2016-2017. Kendari: Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara.
- Raaff, C., Glazebrook, C. & Wharrad, H. 2014. A systematic review of interactive multimedia interventions to promote children's communication with health professionals: implications for communicating with overweight children. *BMC medical informatics*

- and decision making*, 14, 8.
- Register Medik Rsud Kota Kendari 2018. Buku Register Medik RSUD Kota Kendari 2016-2018. Kendari: RSUD Kota Kendari.
- Renuka, P. & Pushpanjali, K. 2014. Effectiveness of health belief model in motivating for tobacco cessation and to improving knowledge, attitude and behavior of tobacco users. *Cancer and Oncology Research*, 2, 43-50.
- Tasnim, T. 2018. Determinants of Malnutrition in Children Under Five Years in Developing Countries: A Systematic Review. *Indian Journal of Public Health Research & Development*, 9.
- Yankusuma, D. & Pramulya, A. 2017. Efektifitas Pendidikan Kesehatan Tentang Kanker Payudara Terhadap Motivasi Melakukan SADARI Pada Wanita Usia Subur. *Jurnal Ilmu Kesehatan Kosala*, 5.