



Artikel

April 2021

- **Pengaruh Pemberian Sari Buah Kersen terhadap Kadar Asam Urat pada Penderita Hiperurisemia**
Himeldah Isa Mahendra, Puspito Arum
- **Implementasi Konsep Health Belief Model terhadap Asupan Antioksidan Mahasiswa Gizi selama Pandemi COVID-19**
Farah Nuriannisa, Kartika Yuliani
- **Pemberian Buku Cerita Bergambar Bertema "Superhero" dapat Meningkatkan Pengetahuan Sayur dan Buah Siswa Sekolah Dasar**
Indira Pradini, Dudung Angkasa, Idrus Jusat, Lintang Purwara Dewanti, Yulia Wahyuni
- **Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Melalui Edukasi Gizi Menggunakan Media Whatsapp Group**
Dwi Aulia Wardhani, Choirun Nissa, Yahmi Ira Setyaningrum
- **Formula Tepung Petul untuk Memperbaiki Status Gizi dan Kolesterol Total pada Wanita Menopause Hiperkolesterolemia**
Sufiati Bintanah, Mufnaetty
- **Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan Persen Lemak Tubuh, dan Lemak Viscelar di Kota Semarang**
Purwanti Susantini

Gizi
UNIMUS

Volume
10

Nomor
1

Halaman
1 - 59

April
2021

Semarang

Diterbitkan Oleh
Program Studi Gizi
Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Semarang



Jurnal Gizi

Universitas Muhammadiyah Semarang



April 2021, Volume 10, Nomor 1

DEWAN REDAKSI

KETUA EDITOR

Ir. Agus Sartono, M. Kes

EDITOR IN CHIEF

Hapsari Sulisty Kusuma, S. Gz, M. Si

ANGGOTA EDITOR

Ria Purnawian, S.Gz, M.Gz

Addina Rizky F, S.Gz, M.Gz

Rr. Annisa Ayuningtyas, S.Gz, M.Gz

Ketua AsDI DPC Jawa Tengah

Ketua Persagi DPC Jawa Tengah

MITRA BESTARI

Dr. Ir. Basuki Budiman, MPH (Puslitbang Gizi Bogor)

Prof. Dian Handayani, SKM, M. Kes, Ph. D (FK Universitas Brawijaya Malang)

Dr. Agus Prastowo (Rumah Sakit Margono Soekarno Purwokerto)

Dr. Ali Rosidi, SKM, M.Si

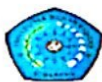
Dr. Nurhidajah, STP, M.Si

Dr. Yunan Kholifatuddin S, STP, M.Sc

Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang (P-ISSN 2302-7908, E-ISSN 2580-4847) diterbitkan 2 kali dalam setahun (April dan November) oleh Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang ini menerbitkan penelitian-penelitian mengenai gizi klinik, gizi institusi, dan gizi masyarakat dengan harapan dapat dijadikan referensi berbagai penelitian di masa depan.

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh dari jurnal ini tanpa ijin tertulis dari penerbit. Alamat sekretariat : Jl Kedung Mundu Raya 18 Semarang. Telp.024-76740230/fax.024-76740231. Email : jurnalgizi@unimus.ac.id



DAFTAR ISI

Pengaruh Pemberian Sari Buah Kersen terhadap Kadar Asam Urat pada Penderita Hiperurisemia 1 – 13

Himeldah Isa Mahendra, Puspito Arum

Implementasi Konsep Health Belief Model terhadap Asupan Antioksidan Mahasiswa Gizi selama Pandemi COVID-19 14 – 22

Farah Nuriannisa, Kartika Yuliani

Pemberian Buku Cerita Bergambar Bertema "Superhero" dapat Meningkatkan Pengetahuan Sayur dan Buah Siswa Sekolah Dasar 23 – 30

Indira Pradini, Dudung Angkasa, Idrus Jusat, Lintang Purwara Dewanti, Yulia Wahyuni

Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Melalui Edukasi Gizi Menggunakan Media *Whatsapp Group* 31 – 37

Dwi Aulia Wardhani, Choirun Nissa, Yahmi Ira Setyaningrum

Formula Tepung Petul untuk Memperbaiki Status Gizi dan Kolesterol Total pada Wanita Menopause Hiperkolesterolemia 38 – 50

Sufiati Bintanah, Mufnaetty

Hubungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan Persen Lemak Tubuh, dan Lemak Visceral di Kota Semarang 51 - 59

Purwanti Susantini

Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Melalui Edukasi Gizi Menggunakan Media Whatsapp Group

Dwi Aulia Wardhani¹, Choirun Nissa², Yahmi Ira Setyaningrum³

^{1,2,3}Program Studi S1 Ilmu Gizi STIKes Widya Cipta Husada
dwiaw98@yahoo.com, rasetyrum@yahoo.co.id

ABSTRACT

Chronic Energy Deficiency (KEK) in adolescent girls is one nutritional problem with a high prevalence in Indonesia at 2018 namely 14.5%. One of the causes is wrong eating behavior, based on knowledge and attitude nutrition who lack. The alternative to increase knowledge and attitudes is through nutrition education. This research was conducted to analyze the effect of nutrition education on KEK using media whatsapp group to increasing knowledge and attitudes of adolescent girls at SMPN 21 PPU. The research design uses quasi-experimental with group pretest-posttest design. The sample in this study was determined based on convenience sampling technique so that 40 respondents were obtained. Wilcoxon test results indicate that there is an influence of nutrition education on increasing knowledge of adolescent girls ($p = 0,000$). Wilcoxon test results indicate that there is no effect of nutrition education on improving attitudes of adolescent girls ($p = 0.936$). The conclusion of this study is that there is an effect of nutrition education on KEK using media whatsapp group to increasing the knowledge of adolescent girls at SMPN 21 PPU Kaltim, but there is no effect of nutrition education on KEK using media whatsapp group to improving attitudes of adolescent girls at SMPN 21 PPU Kaltim. Based on this, further research is needed to improve attitudes and behavior of food consumption in order to avoid KEK.

Keywords: KEK, Whatsapp Group, Knowledge, Attitude, Adolescent Girls

PENDAHULUAN

Prevalensi KEK di Indonesia masih cukup tinggi. Hal ini terlihat dari data Riskesdas tahun 2018, yang menyatakan bahwa prevalensi risiko KEK pada usia antara 15-19 tahun sebesar 36,3% (Kemenkes RI, 2018). Kalimantan Timur memiliki prevalensi KEK sebesar >14,4%. Hasil studi pendahuluan peneliti yang dilaksanakan pada 21-25 April 2020, prevalensi KEK di SMPN 21 Penajam Paser utara sebesar 39%. Tingginya prevalensi KEK merupakan suatu permasalahan yang perlu diatasi.

Remaja adalah kelompok usia 10-18 tahun (Menkes RI, 2014). KEK yang diderita

remaja putri dapat menimbulkan gangguan kesehatan seperti anemia disebabkan kurangnya asupan zat besi, osteoporosis disebabkan kurangnya asupan kalsium, dan terhambatkan pertumbuhan remaja disebabkan kekurangan gizi (Febritasanti, 2018). Permasalahan KEK pada remaja putri terus berlanjut sampai ketika mereka hamil dan menyusui (Palupi, 2012). Ibu hamil dengan status gizi KEK akan menimbulkan berbagai permasalahan komplikasi, salah satunya adalah ibu berpotensi melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR). Anak perempuan yang dilahirkan juga bisa menjadi KEK saat dewasa, serta dapat menjadikan anak *stunting* (Apriningtyas and Kristini, 2019). Ibu

menyusui dengan status gizi KEK berisiko tidak mampu memproduksi ASI yang cukup dikarenakan cadangan lemak yang kurang (Kominiarek and Rajan, 2016).

Penyebab KEK pada remaja putri salah satunya adalah perilaku makan yang salah. Zaman sekarang, kenaikan berat badan dan penampilan fisik merupakan perhatian utama remaja putri. Hal tersebut membuat Salah satu faktor penyebab KEK adalah perilaku makan remaja putri. Perilaku makan pada remaja yang menjadi penyebab KEK antara lain hanya makan makanan yang dianggap tidak membuat gemuk, menggunakan pil diet yang tidak diketahui keamanannya, bahkan melewati waktu makan demi memiliki tubuh yang ideal (Palupi, 2012). Perilaku terbentuk dari adanya sebuah tindakan yang dilakukan secara berulang-ulang, tindakan terjadi karena didasari oleh sikap, dan sikap terbentuk karena adanya pengetahuan (Febriyanto, 2016).

Solusi alternatif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap pada remaja putri di SMPN 21 PPU melalui edukasi gizi akan KEK. Media yang dipilih pada penelitian ini adalah *whatsapp group*. Media ini digunakan sebagai media pembelajaran jarak jauh berbasis teknologi dengan menggunakan aplikasi *whatsapp*. Berdasarkan permasalahan yang sudah dijabarkan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti *Peningkatan Pengetahuan Remaja Putri Melalui Edukasi Gizi Menggunakan Media Whatsapp Group*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi-experimental* dengan rancangan *the group pretest-posttest*. Penelitian dilakukan di SMPN 21 PPU Kaltim, yang dilaksanakan mulai bulan Maret-Juli 2020. Sampel penelitian ditentukan berdasarkan teknik *convenience sampling* sehingga didapatkan total 40 sampel remaja putri.

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah kuesioner dengan kombinasi milik peneliti sendiri (sudah diuji validitas dan reliabilitas) dan Danissa Wulan Febritasanti dkk. Materi edukasi yang diberikan berupa definisi, faktor penyebab, dampak dan upaya pencegahan KEK pada remaja putri. Grup *whatsapp* dibentuk dengan cara mengundang siswi yang sudah sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Edukasi dilaksanakan dua kali dengan responden yang berbeda dan mendapatkan perlakuan yang sama yaitu pada tanggal 4 Juli 2020 dan 6 Juli 2020. Edukasi dimulai jam 10.00 WITA sesuai dengan kesepakatan antara peneliti dengan responden. Lama jeda antara *pretest* dan *posttest* sekitar 1-2 jam dikarenakan adanya waktu isoma.

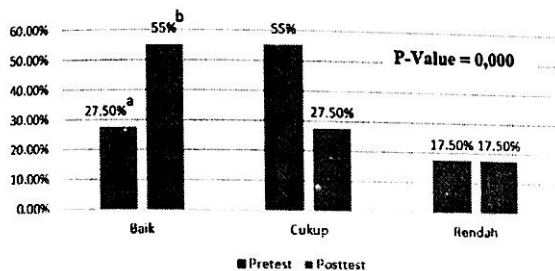
Pengolahan data dilakukan menggunakan *Microsoft excel* dan SPSS. Data yang sudah terkumpul selanjutnya di analisa secara univariat dan bivariate (uji Wilcoxon).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Remaja Putri Sebelum dan Sesudah diberi Edukasi Gizi

Data pengetahuan didapatkan dari hasil pengisian kuesioner sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Data hasil pengukuran dan uji hipotesis disajikan dalam Gambar 1.

Gambar 1. Pengaruh Edukasi Gizi akan KEK terhadap Peningkatan Pengetahuan
Pengaruh Edukasi gizi akan KEK Menggunakan
Whatsapp Group terhadap Peningkatan Pengetahuan



Gambar 1. menunjukkan hasil uji hipotesis peningkatan pengetahuan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikannya edukasi gizi. Uji hipotesis menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai $p = 0,000$ ($<0,05$) yang menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan remaja putri di SMPN 21 PPU.

Hasil pada *pretest* pengetahuan yaitu sebesar 27,5% yang memiliki kategori nilai "Baik". *Pretest* pengetahuan dengan kategori nilai "Cukup" ada sebesar 55% yang merupakan hasil terbanyak. *Pretest* pengetahuan dengan kategori nilai "Rendah" sebesar 17,5% yang merupakan hasil paling sedikit. *Posttest* pengetahuan dengan kategori nilai "Baik" sebesar 55% yang merupakan hasil terbanyak. *Posttest* pengetahuan dengan kategori nilai "Cukup" sebesar 27,5%. *Pretest* pengetahuan dengan

Jurnal Gizi Unimus Vol 10 No 1 2021

kategori nilai "Rendah" sebesar 17,5% yang merupakan hasil paling sedikit.

Penelitian ini telah berhasil membuktikan bahwa edukasi gizi akan KEK menggunakan media *whatsapp group* dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri di SMPN 21 PPU. Hal tersebut terlihat pada nilai pengetahuan dengan kategori baik saat *pretest* sebesar 27,5% dan meningkat menjadi 55% saat *posttest*.

Peningkatan pengetahuan terjadi karena pengaruh edukasi gizi yang sudah diberikan. Melalui proses edukasi, seseorang akan belajar dan mencoba untuk memahami yang awalnya tidak tahu menjadi tahu sehingga terjadi perubahan kategori menjadi baik. Hal ini sesuai dengan pernyataannya Mirawati, yaitu edukasi adalah suatu proses pembelajaran yang dilakukan untuk mendapat sebuah informasi atau pengetahuan dari yang tidak tahu menjadi tahu (Mirawati, 2019).

Nilai pengetahuan dengan kategori cukup saat *pretest* sebesar 55% dan menurun menjadi 27,5% saat *posttest*. Hal tersebut terjadi karena beberapa responden yang memiliki nilai kategori cukup saat *pretest* berubah menjadi kategori baik saat *posttest*.

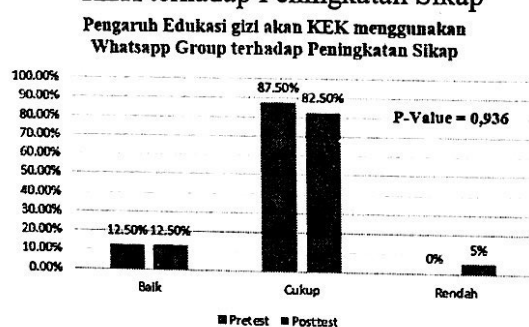
Menurut Prasetya dkk, media sosial lebih efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa perokok terhadap pencegahan *stain* gigi (Prasetya, Rochadi and Lumongga, 2019). Menurut Alamsyah, media messenger *whatsapp* lebih efektif

dalam meningkatkan pengetahuan mahasiswa non-kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto tentang DAGUSIBU (Dapatkan, Gunakan, Simpan, dan Buang) obat (Alamsyah, 2017).

2. Sikap Remaja Putri Sebelum dan Sesudah diberi Edukasi Gizi

Data sikap didapatkan dari hasil pengisian kuesioner sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Data hasil pengukuran dan uji hipotesis disajikan dalam Gambar 2.

Gambar 2. Pengaruh Edukasi Gizi akan KEK terhadap Peningkatan Sikap



Gambar 2. menunjukkan hasil uji hipotesis peningkatan sikap sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikannya edukasi gizi. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji Wilcoxon diperoleh nilai $p = 0,936$ ($\geq 0,05$) yang menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan sikap remaja putri di SMPN 21 PPU.

Hasil pada *pretest* sikap yaitu sebesar 12,5% yang memiliki kategori nilai “Baik”. *Pretest* sikap dengan kategori nilai “Cukup” sebesar 87,5% yang merupakan hasil terbanyak. *Pretest* sikap dengan kategori

nilai “Rendah” ada sebanyak 0% yang merupakan hasil paling sedikit. *Posttest* sikap dengan kategori nilai “Baik” sebesar 87,5%. *Posttest* sikap dengan kategori nilai “Cukup” sebesar 82,5% yang merupakan hasil terbanyak. *Posttest* sikap dengan kategori nilai “Rendah” sebesar 5% yang merupakan hasil paling sedikit.

Penelitian ini masih belum mampu untuk membuktikan bahwa edukasi gizi akan KEK menggunakan media *whatsapp group* dapat meningkatkan sikap remaja putri di SMPN 21 PPU. Berdasarkan hasil tersebut, sikap pada remaja putri tidak berbeda nyata antara sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Hal ini terjadi dikarenakan sikap sulit untuk diubah. Menurut Azwar, Sikap seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pengalaman pribadi, pengaruh orang yang dianggap penting, kebudayaan, media massa, emosional, lembaga pendidikan dan agama (Azwar, 2013).

Menurut Tjandra, sikap seseorang memiliki suatu pola tersendiri dan untuk mengubahnya memerlukan penyesuaian yang sulit (Tjandra and Tjandra, 2013). Hal tersebut juga dibenarkan oleh Anna, bahwa sikap relatif sulit berubah dan relatif konsisten terhadap suatu obyek (Anna, 2014). Hasil tersebut juga berbanding terbalik dengan hasil penelitian Usman dkk, yaitu ada pengaruh edukasi tentang bahaya aborsi melalui layanan *whatsapp* terhadap

peningkatan pengetahuan dan sikap remaja putri di SMA Negeri 3 Palu (Usman, Batjo and Rista, 2020). Hal tersebut bisa saja terjadi karena menurut Nurhamasyah, metode yang digunakan dalam penyuluhan kesehatan juga mempengaruhi kemampuan merubah sikap, diperlukan adanya kombinasi dari berbagai metode seperti diskusi kelompok, *role play*, atau lainnya (Nurhamasyah, Mendri and Wahyuningsih, 2015).

Media pun ternyata juga perlu dikombinasi agar perubahan sikap bisa terjadi. Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitiannya Sari, yaitu penggunaan media kombinasi dapat diterapkan pada pelayanan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap (Sari, Sulaeman and Idriani, 2018). Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah *whatsapp group* yang mana materi dikirim dalam bentuk gambar dengan tambahan *voice note* sebagai penjelasannya. Menurut kerucut media Edgar Dale, media yang digunakan dalam penelitian ini memiliki keefektifan sebesar 20%. Media yang memiliki tingkat efektifitas tinggi berupa benda asli (90%).

Menurut Utari, hal yang bisa menyebabkan variabel sikap tidak berubah ialah dikarenakan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi (Utari, 2018). Faktor tersebut salah satunya adalah faktor pengalaman pribadi maksudnya adalah pengalaman yang dialami secara langsung

oleh responden sehingga akan memberikan pengaruh yang lebih kuat daripada pengalaman tidak langsung. Sebagai contoh, pernyataan sikap yang ada dalam kuesioner membahas tentang kebiasaan makan sehari-hari yang benar. Responden bisa saja menganggap bahwa pernyataan tersebut harus diisi sesuai dengan kebiasaannya sehari-hari dan mereka menganggap bahwa kebiasaan tersebut benar adanya sehingga mengenyampingkan materi yang disampaikan dan akhirnya memilih jawaban dengan skor terendah.

Alasan lainnya yang dapat menyebabkan sikap tidak berubah ialah frekuensi pemberian edukasi yang dilakukan. Pemberian edukasi dalam penelitian ini hanya dilakukan satu kali karena berdasarkan hasil penelitiannya Danissa Wulan, edukasi yang diberikan satu kali mampu merubah sikap remaja putri (Febritasanti, 2018). Siregar dalam penelitiannya memberikan edukasi sebanyak tiga kali dengan mengalami peningkatan sikap setelah diberi intervensi (Siregar, 2019). Sebenarnya banyak responden yang mengalami peningkatan nilai sikap hanya saja ketika dikategorikan tidak mencukupi untuk masuk ke kategori nilai baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Ada pengaruh edukasi gizi akan KEK menggunakan media *whatsapp group* terhadap

peningkatan pengetahuan remaja putri di SMPN 21 Penajam Paser Utara Kalimantan Timur, tetapi tidak ada pengaruh edukasi gizi akan KEK menggunakan media whatsapp group terhadap peningkatan sikap remaja putri di SMPN 21 Penajam Paser Utara Kalimantan Timur.

Saran

Perlu dilakukan pemberian edukasi lebih dari satu kali dengan kombinasi metode dan media yang digunakan agar terjadi perubahan sikap dan diharapkan dapat mempengaruhi perilakunya. Bagi siswi di SMPN 21 PPU diharapkan dapat meningkatkan antusiasme dalam mengikuti sebuah kegiatan yang diadakan baik di sekolah maupun di luar sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, Randika. 2017. *Efektivitas Penggunaan Media Messenger Whatsapp dan Line untuk Meningkatkan Pengetahuan Mahasiswa Non-Kesehatan Tentang Dagusibu Obat*. (Skripsi). Purwokerto. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Anna, R. D. 2014. *Pengaruh Sikap, Norma Subjektif, Kontrol Perilaku, Minat Membeli sebagai Mediasi terhadap Perilaku Membeli Produk Yakult (Survei pada Masyarakat di Kampung Baru, Kecamatan Labuhan Ratu Bandar Lampung*. (Skripsi). Lampung. Universitas Lampung.
- Apriningtyas, Vinda Nur. 2019. Faktor Prenatal yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Anak Usia 6-24 Bulan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. Vol 14, No 2. 13-17.
- Azwar. 2013. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Febritasanti, Danissa Wulan. 2018. *Pengaruh Penyuluhan dengan Media Video terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri dalam Mencegah Kurang Energi Kronik (KEK) di Desa Tridadi Kabupaten Sleman*. (Skripsi). Yogyakarta. Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
- Febriyanto, Mukhammad Aminudin Bagus. 2016. *Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Konsumsi Jajanan Sehat di MI Sulaimaniyah Mojoagung Jombang*. (Skripsi). Surabaya. Universitas Airlangga.
- Kemenkes RI. 2018. Laporan Kinerja Ditjen Kesehatan Masyarakat Tahun 2017. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kominiarek, M. A. 2016. Nutrition Recommendation in Pregnancy and Lactation. *Medical Clinics of North America*. Vol 100, No 6. 1-25.
- Menkes RI. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 tentang Upaya Kesehatan Anak*. Jakarta.
- Mirawati, Wuri. 2019. *Edukasi Gizi Konsumsi Makanan dan Aktivitas Fisik Melalui Media Video Terhadap Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Mahasiswa Obesitas di Poltekkes Kemenkes*. (Skripsi). Yogyakarta. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
- Nurhamsyah, Donny. 2015. Pengaruh Edukasi terhadap Perubahan Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa tentang Triad Kesehatan Reproduksi Remaja (KRR) di Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi Universitas Respati Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Respati*. Vol 2, No 2. 67-82
- Palupi, Masajeng Puspito. 2012. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi*

Kurang pada Siswi di SMA/SMK Terpilih di Kota Depok Jawa Barat Tahun 2011 (Analisis Data Sekunder). (Skripsi). Jakarta. Universitas Indonesia.

Prasetya, Adi Wika. 2019. Pengaruh Media Sosial Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Siswa Perokok Terhadap Pencegahan Stain Gigi di SMA Negeri 1 Sei Lapan Kabupaten Langkat tahun 2019. *Jurnal Kesmas Jambi*. Vol 3, No 1. 31-40.

Sari, Senja Atika. 2018. Pengaruh Edukasi Tanda Bahaya Kehamilan Melalui Media Bokoklet, Audiovisual dan Kombinasi terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil. *Jurnal Wacana Kesehatan*. Vol 3, No 2. 356-372.

Siregar, 2019. *Pengaruh Edukasi Whatsapp terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Deteksi Dini Kanker Serviks pada Wanita Usia Subur di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan Medan. (Skripsi). Medan. Universitas Sumatera Utara.*

Tjandra, Elvi Anggraeni. 2013. Hubungan antara Komponen Kognitif, Komponen Afektif dan Komponen Perilaku terhadap Sikap Konsumen Memanfaatkan Teknologi Internet. *Jurnal Manajemen*. Vol 17, No 1. 42-52.

Usman, Hastuti. 2019. Edukasi Bahaya Aborsi Melalui Layanan *Whatsapp* dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri di SMA Negeri 3 Palu. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang*. Vol 7, No 2. 50-55.

Utari, Dwi Pramestia. 2018. *Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Ibu tentang pemberian Makanan pendamping air Susu Ibu (MP-ASI) Dini Pada Bayi Usia 0-6 Bulan. (Karya Tulis Ilmiah). Diakses 27 Maret 2020. Denpasar. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.*