

**PENGARUH STUNTING SMART CHATTING TERHADAP PENGETAHUAN
DAN SIKAP IBU DENGAN BALITA DI DESA PERING
KECAMATAN BLAHBATUH
KABUPATEN GIANYAR**

**I Gede Bayu Permana Waisnawa¹, Made Rini Damayanti², Ida Arimurti
Sanjiwani³**

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Keperawatan Dan Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, ^{2,3}Dosen Program Studi Sarjana Keperawatan Dan Profesi Ners Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Alamat Korespondensi: bpermana1998@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan pengetahuan dan sikap ibu dengan balita mengenai *stunting* melalui pendidikan kesehatan dapat berperan penting dalam upaya penurunan angka kejadian *stunting*. *Stunting Smart Chatting* merupakan salah satu media *mHealth* yang dapat digunakan dalam proses pemberian pendidikan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Stunting Smart Chatting* terhadap pengetahuan dan sikap ibu mengenai *stunting* di Desa Pering, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental* dengan rancangan *pretest-posttest one group design*. Sampel dari penelitian ini dipilih dengan menggunakan *simple random sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 40 orang yang diberikan intervensi berupa pesan singkat melalui grup *whatsapp* sebanyak tiga kali dalam seminggu selama tiga minggu. Uji *t-test* berpasangan dan Uji Wilcoxon adalah uji statistik yang digunakan pada penelitian ini. Uji statistik menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan ($p=0,001$) dan sikap ($p<0,001$) sebelum dan sesudah intervensi. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa *Stunting Smart Chatting* dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu dengan balita mengenai *stunting* di Desa Pering, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar. *Stunting Smart Chatting* dapat disarankan sebagai media pendidikan kesehatan yang bisa dilakukan kepada masyarakat dalam pemberian informasi mengenai *stunting*.

Kata Kunci: Ibu, *mHealth*, Pengetahuan, Pendidikan Kesehatan, Sikap, *Stunting*

ABSTRACT

Improving knowledge and attitudes about *stunting* among mother with toddler through health education can play an important role as an effort to decrease the incidence of *stunting*. *Stunting Smart Chatting* is one of *mHealth* media that can be used in the process of providing health education. This study aimed to determine the effect of *Stunting Smart Chatting* on knowledge and attitudes about *stunting* among mothers in Pering Village, Blahbatuh District, Gianyar Regency. This study was a quasi-experimental with a pretest-posttest one group design. Samples were selected using simple random sampling and were given messages through WhatsApp-based short messages sent three times a week for three weeks duration. Paired t-test and Wilcoxon test were used in this study. Statistical tests indicated that there were differences in knowledge ($p=0,001$) and attitude ($p<0,001$) before and after the intervention. Based on these results, it can be concluded that *Stunting Smart Chatting* can improve the knowledge and attitudes about *stunting* among mothers with toddlers in Pering Village, Blahbatuh District, Gianyar Regency. The *Stunting Smart Chatting* as a health education media is recommended to be used in a community setting.

Keywords: Attitude, Health Education, Knowledge, *mHealth*, Mother, *Stunting*

PENDAHULUAN

Stunting atau pendek merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak akibat dari gizi buruk, infeksi berulang dan pengasuhan yang kurang baik (WHO, 2015). Anak dengan *stunting* memiliki tinggi yang terlalu pendek berdasarkan usia yang seharusnya dan kondisi ini baru terlihat setelah anak berusia dua tahun (Ramayulis et al., 2018).

Menurut data Kemenkes RI (2018b), pada tahun 2017 sebanyak 22,2% atau sekitar 150,8 juta bayi di bawah lima tahun (balita) di dunia mengalami *stunting*. Indonesia berada di posisi ketiga negara yang memiliki angka *stunting* tertinggi di Asia Tenggara. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyebutkan bahwa prevalensi *stunting* pada balita di Indonesia adalah 30,8% dengan proporsi 19,3% pendek (-2SD) dan 11,5% sangat pendek (-3SD). Berdasarkan hal tersebut pemerintah menetapkan 100 kabupaten di Indonesia yang menjadi lokus (lokasi fokus) *stunting* pada tahun 2018 dan salah satu kabupaten di Bali yang menjadi fokus penurunan *stunting* adalah Kabupaten Gianyar (Kemenkes RI, 2018b).

Dampak negatif yang ditimbulkan dari *stunting* tidak hanya terganggu pertumbuhan fisiknya tetapi juga terganggu perkembangan otak anak (Kemenkes, 2018a). Hal tersebut menjadi dasar bagi pemerintah untuk menyusun berbagai strategi dan upaya pencegahan *stunting*. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Cicih (2011), perilaku ibu mempunyai pengaruh terhadap status kesehatan bayi di bawah dua tahun, sehingga penting untuk memberikan pendidikan kesehatan pada ibu sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan sikap mengenai kesehatan dan gizi.

Pendidikan kesehatan merupakan proses untuk memotivasi dan mendidik agar mau melakukan tindakan dalam mempromosikan perilaku yang kondusif bagi lingkungan dan gaya hidup sehat dan aman (Bensley & Brookins-Fisher, 2003). Pendidikan kesehatan dapat diberikan melalui beberapa media yaitu media cetak, media papan dan media elektronik. Media elektronik yang digunakan berupa televisi, radio, film atau video, telepon genggam, dan *mobile device* lainnya (Fitriani, 2011).

Telepon seluler dan *smartphone* merupakan media elektronik yang banyak digunakan di Indonesia. Luasnya cakupan pengguna *smartphone* di Indonesia pada kelompok usia 20 - 49 tahun membuka peluang bagi penggunaan *smartphone* sebagai media pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan melalui telepon seluler dan *smartphone* dapat dilakukan melalui layanan pesan singkat secara *online* dapat dilakukan menggunakan berbagai aplikasi, salah satunya adalah *Whatsapp*. Keuntungan dari menggunakan layanan pesan singkat *online* adalah biaya penggunaan yang murah, mudah dijangkau, tingkat privasi tinggi, dapat membentuk *group*, dan konten yang dikirimkan dapat berupa video dan gambar (Yani, 2018; Tang & Hew, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Suryagustina (2018), mengenai pengaruh pendidikan kesehatan tentang pencegahan *stunting* terhadap pengetahuan dan sikap ibu menggunakan metode ceramah menunjukkan adanya perubahan yang positif terhadap pengetahuan dan sikap ibu setelah intervensi. Peneliti belum menemukan penelitian terkait penggunaan *mobile health (mHealth)* untuk edukasi *stunting*. Penelitian yang

dilakukan oleh Hitatami (2014), mengenai pengaruh pendidikan kesehatan terhadap kehamilan berisiko melalui layanan pesan singkat terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil di Bandung menggunakan metode SMS selama 45 hari menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap ibu mengalami peningkatan pada kelompok eksperimen. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan *mHealth*, maka peneliti merancang sebuah program bernama *Stunting Smart Chatting*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh *Stunting Smart Chatting* (SSC) terhadap pengetahuan dan sikap ibu dengan balita mengenai *stunting*.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pretest-posttest one group design*. Penelitian dilakukan di Desa Pering, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar pada bulan Maret 2020.

Populasi dari penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita dan tinggal di Desa Pering, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *nonprobability sampling* dengan menggunakan *purposive sampling*. Sampel penelitian ini berjumlah 40 orang. Kriteria inklusi penelitian yaitu bersedia menjadi responden, mampu membaca dan memahami Bahasa Indonesia, memiliki telepon genggam sendiri yang terinstal aplikasi *whatsapp* dan mampu mengoperasikannya. Kriteria eksklusi penelitian yaitu pernah atau sedang bekerja sebagai tenaga kesehatan dan mengalami gangguan jiwa dan kognitif. Kriteria *drop out* dalam penelitian ini yaitu responden yang mengundurkan diri selama penelitian berlangsung.

Stunting Smart Chatting merupakan program berupa pesan singkat, gambar, maupun video dengan menggunakan aplikasi *whatsapp* yang berisi informasi mengenai pengertian status gizi, penentuan status gizi, kategori status gizi, pengertian *stunting*, penyebab *stunting*, tanda *stunting*, dampak *stunting*, penatalaksanaan *stunting*, pengertian gizi seimbang, konsep gizi seimbang, dan Kartu Menuju Sehat (KMS) yang terdiri dari 150 karakter. Intervensi dilakukan dengan memberikan kuesioner untuk *pretest* pada responden selama 15-30 menit. Peneliti membentuk *group* kelompok melalui menu *group* pada *whatsapp*. Mengirimkan pesan kepada responden penelitian satu hari setelah *pre-test*. Pesan dikirimkan sebanyak tiga kali dalam satu minggu selama tiga minggu (21 hari). Pesan ini dikirimkan pada hari Senin, Rabu dan Jumat pada pukul 09.00 WITA. *Post-test* satu hari setelah pesan terakhir dikirim melalui kuesioner pengetahuan dan kuesioner sikap dengan menggunakan berbagai metode seperti *google forms* dan secara langsung kepada responden melalui perantara petugas kader. Data yang terkumpul dilakukan tabulasi dan analisis data

Intrumen pengumpulan data pada penelitian ini mengadopsi instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian Olsa (2017) dan telah dimodifikasi oleh peneliti pada bagian kuesioner pengetahuan. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner menggunakan uji terpakai dengan rumus korelasi *pearson product moment*. Hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner pengetahuan didapatkan 18 pertanyaan valid dan satu pertanyaan tidak valid (r hasil $>0,220$) dan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,606, sedangkan pada kuesioner sikap didapatkan tujuh pernyataan valid (r hasil $>0,220$), dengan nilai *alpha cronbach* sebesar 0,657.

Penelitian ini telah mendapat ijin dan surat keterangan *ethical clearance* dari Komisi Etika Penelitian FK Unud/RSUP Sanglah dengan nomor surat keterangan lain etik 459/UN14.2.2.VII.14/LP/2020.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis univariat untuk mengetahui distribusi

frekuensi karakteristik responden. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Uji *t-test* dan uji Wilcoxon berpasangan digunakan untuk menganalisis perbedaan pengetahuan dan sikap responden penelitian sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1
Karakteristik responden penelitian

Variabel	Jumlah
Umur	30,63 (\pm 5,192)*
20-29 tahun	20 (50%)
30-39 tahun	17 (42,5%)
40-49 tahun	3 (7,5%)
Agama	
Hindu	40 (100%)
Pendidikan	
SD	3 (7,5%)
SMP	6 (15%)
SMA/SMK	21 (52,5%)
Perguruan Tinggi	10 (25%)
Pekerjaan	
Ibu Rumah Tangga	17 (42,5%)
Pedagang/Wiraswasta	7 (17,5%)
Pegawai Swasta	14 (35%)
PNS	1 (2,5%)
Lainnya	1 (2,5%)
Pendapatan	
<500.000	7 (17,5%)
500.000-1.000.000	8 (20%)
>1.000.000-2.000.000	11 (27,5%)
>2.000.000	14 (35%)
Jumlah Anak	
1	12 (30%)
2	17 (42,5%)
3	11 (27,5%)
Paparan Informasi Stunting	
Belum	24 (60%)
Sudah	16 (40%)

*Rata-rata (SD)

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang umur 20-29 tahun (50%) dan seluruhnya beragama Hindu. Responden penelitian mayoritas memiliki tingkat pendidikan terakhir yaitu SMA/SMK (52,5%) dan berstatus sebagai ibu rumah tangga (42,5%). Pendapatan keluarga

responden penelitian sebagian besar berkisar antara >Rp. 2.000.000 per bulan (35%). Berdasarkan jumlah anak, mayoritas responden pada penelitian ini memiliki dua orang anak dan sebanyak 60% responden belum pernah terpapar informasi terkait *stunting*.

Berdasarkan hasil kuesioner pengetahuan dan kuesioner sikap diketahui rata-rata pengetahuan dan sikap responden penelitian. Tabel 2

menunjukkan data rata-rata *pre-test* dan *post-test* pengetahuan dan sikap responden penelitian.

Tabel 2.
Pengetahuan dan Sikap Responden Penelitian

Pengetahuan dan Sikap Responden Penelitian	Rata-Rata	SD	Median	Minimal	Maksimal
Pengetahuan					
<i>Pre-Test</i>	13,80	2,301	14,00	8	17
<i>Post-Test</i>	14,85	2,058	15,00	10	18
Sikap					
<i>Pre-Test</i>	22,58	2,111	23,00	19	28
<i>Post-Test</i>	23,70	2,015	23,50	20	27

Tabel 2, menunjukkan rata-rata pengetahuan meningkat dari 13,80 ($\pm 2,301$) menjadi 14,85 ($\pm 2,058$) dan rata-rata sikap meningkat dari 22,58

($\pm 2,111$) menjadi 23,73 ($\pm 2,015$) dari sebelum dan setelah intervensi diberikan.

Tabel 3.
Hasil Uji Statistik Data *Pre-Test* dan *Post-Test* Pengetahuan

Pengetahuan Responden Penelitian	Rata-Rata (SD)	Selisih (SD)	CI 95%	<i>p</i>
Pengetahuan				
<i>Pre-Test</i>	13,80 (2,301)	1,050 (1,768)	-1,615 (-0,485)	0,001
<i>Post-Test</i>	14,85 (2,058)			

Tabel 3, menunjukkan hasil uji *t-test* berpasangan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara data pengetahuan *pre-test* dan

data pengetahuan *post-test* pada responden penelitian dengan hasil $p=0,001$ ($p<0,05$).

Tabel 4.
Hasil Uji Statistik Data *Pre-Test* dan *Post-Test* Sikap

Sikap Responden Penelitian	Rata-Rata (SD)	Selisih (SD)	CI 95%	<i>p</i>
Sikap				
<i>Pre-Test</i>	22,58 (2,111)	1,13 (1,588)	-	<0,001
<i>Post-Test</i>	23,70 (2,015)			

Tabel 4, menunjukkan hasil uji Wilcoxon bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara data *pre-*

test sikap dan data *post-test* sikap pada responden penelitian dengan $p<0,001$ ($p<0,05$).

PEMBAHASAN

Pengetahuan responden penelitian mengalami peningkatan setelah adanya pemberian informasi terkait *stunting* melalui SSC. Menurut Notoatmodjo (2010), peningkatan pengetahuan dapat terjadi akibat adanya

proses transformasi informasi pada responden penelitian. Informasi yang dikirimkan melalui SSC dapat menyebabkan proses transformasi sehingga dapat memperbaiki pengetahuan dari responden penelitian

sebelumnya. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Herlina (2013), mengenai pemanfaatan SMS sebagai media pendidikan kesehatan ibu hamil bahwa edukasi mengenai gizi seimbang yang baik bagi kehamilan dikirimkan setiap hari selama dua bulan menunjukkan bahwa intervensi menggunakan media SMS efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang komplikasi dan asupan gizi selama kehamilan.

Peningkatan sikap pada responden penelitian setelah diberikan SSC dapat terjadi karena adanya pemberian informasi mengenai *stunting* dari SSC melalui aplikasi *whatsapp*. Pengetahuan yang meningkat pada responden penelitian mampu menjadi predisposisi terbentuknya sikap (Efendi & Makhfudli, 2009). Menurut Azwar (2016), sikap juga dapat terbentuk dari beberapa faktor, salah satunya adalah media massa, dimana informasi sugestif yang diberikan melalui SSC dapat memberikan dasar afektif dalam menilai sesuatu hal pada responden penelitian sehingga terbentuklah sikap tertentu. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nopriani (2019), mengenai penggunaan SMS dapat meningkatkan sikap responden penelitian di kelompok eksperimen.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nundy (2012), dijelaskan bahwa pesan singkat dapat secara langsung mempengaruhi pengetahuan dan sikap seseorang, tetapi dapat juga secara tidak langsung mempengaruhi pengetahuan dan sikap melalui dukungan sosial dan memodifikasi keyakinan akan kesehatan. Pesan yang dikirimkan secara rutin dapat secara tidak langsung mengubah keyakinan kesehatan (*health belief*) responden penelitian yang dapat mengakibatkan adanya perubahan pada pengetahuan dan

sikap. Pesan yang diberikan juga dapat disimpan dan dibaca lagi kembali dilain waktu. Hal ini dapat secara tidak langsung mempengaruhi *self-efficacy* dari responden dan dapat mengakibatkan adanya perubahan pada pengetahuan dan sikap.

SSC termasuk dalam *mHealth* kedalam kategori aplikasi pendidikan dan kesadaran, dimana dalam kategori aplikasi pendidikan dan kesadaran pesan singkat dikirim langsung ke telepon pengguna untuk menawarkan berbagi informasi kesehatan seperti metode perawatan, ketersediaan layanan kesehatan, dan manajemen penyakit (Vital Wave Consulting, 2009). SSC memberikan informasi mengenai *stunting* dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap. Menurut Adibi dan Sasan (2015), salah satu media *mHealth* adalah *smartphone*, dimana *whatsapp* yang merupakan aplikasi yang menjadi sarana pemberian informasi di SSC merupakan salah satu aplikasi yang bisa digunakan pada *smartphone*. Pengguna *smartphone* di Indonesia mencapai 66,3% (Kominfo RI, 2017). Hal ini menyebabkan SSC sangat potensial digunakan sebagai media pendidikan kesehatan.

Intervensi SSC yang digunakan pada penelitian ini dikirimkan sebanyak tiga kali selama tiga minggu. Menurut Orr dan King (2015), pengiriman pesan yang dilakukan sebanyak beberapa kali sehari lebih efektif dalam menyampaikan informasi bila dibandingkan dengan pesan yang dikirimkan sebanyak sekali sehari, beberapa kali per minggu, dan yang hanya sekali saja. Penelitian yang dilakukan oleh Yani, Suriah, dan Jafar (2017), yang menggunakan SMS sebagai sarana pemberian pendidikan kesehatan pada ibu dengan mengirimkan pesan sebanyak tiga kali dalam seminggu selama tiga minggu

menunjukkan bahwa SMS mampu meningkatkan perilaku ibu.

Konten pesan yang dikirimkan melalui SSC pada penelitian ini mempertimbangkan karakteristik bahasa dan proporsi edukasi kesehatan pada pesan yang dikirimkan. Menurut Pine dan Fletcher (2015), menyesuaikan isi dan jumlah proporsi edukasi kesehatan

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh *Stunting Smart Chatting* terhadap pengetahuan dan sikap ibu mengenai *stunting*. Hal ini menyebabkan *Stunting Smart Chatting* dapat disarankan sebagai media

yang diberikan dengan bahasa dan budaya penerima dapat mempermudah dalam penyampaian informasi. Berdasarkan hal ini peneliti berusaha memilih kata yang sederhana dan lebih mudah dipahami serta menambahkan kalimat ajakan dalam proses penyampaian pesan.

pendidikan kesehatan yang bisa diberikan kepada masyarakat dalam penyampaian informasi mengenai *stunting* sehingga dapat membantu untuk menurunkan angka kejadian *stunting*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adibi, & Sasan. (2015). *Mobile Health A Technology Road Map*. Spanyol: Springer Series in Bio-/Neuroinformatics.
- Azwar, S. (2016). *Sikap Manusia Teori Dan Pengukurannya*. 2nd ed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bensley, R. J. & Brookins-Fisher, J. (2003). *Metode Pendidikan Kesehatan Masyarakat*. 2nd ed. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Cicih, L. H. M. (2011). Pengaruh Perilaku Ibu Terhadap Status Kesehatan Anak Baduta Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Sari Pediatri*, XIII(1).
- Efendi, F. & Makhfudli. (2009). *Keperawatan Kesehatan Komunitas Teori Dan Praktik Dalam Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Fitriani, S. (2011). *Promosi Kesehatan*. 1st ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Herlina, S., Sanjaya, G. Y. & Emilia, O., (2013). Pemanfaatan Fasilitas SMS Telepon Seluler Sebagai Media Promosi Kesehatan Ibu Hamil Di Daerah Terpencil. *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia*.
- Hitatami, E. et al., (2014). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Kehamilan Resiko Tinggi Melalui Layanan Pesan Singkat Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil. *Indonesian Journal Of Educational and Midwifery Care* I(1):49–55.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018a). Cegah Stunting Dengan Perbaikan Pola Makan, Pola Asuh Dan Sanitasi. Retrieved (<http://www.depkes.go.id/article/view/18040700002/cegah-stunting-dengan-perbaikan-pola-makan-pola-asuh-dan-sanitasi-2-.html>).
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018b). *Situasi Balita Pendek (Stunting) Di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi.
- Kementrian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2017). *Survey Penggunaan TIK Tahun 2017*. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Aplikasi Informatikadan Informasi dan Komunikasi Publik.

- Nopriani, N. L. P., Damayanti, M. R., Manangkot, M. V. & Rahajeng, I. M., (2019). Improving Mother's Mosquito Eradication Behavior Through A Text-Messaging Based Intervention: Dengue Chit-Chat in Bali. *International Journal of BioScience and Applications* I(1):1-5.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nundy, S., Dick, J., Solomon, M. C., & Peek, M. E. (2012). Developing a Behavioral Model for Mobile Phone-Based Diabetes Interventions. *Patient Education and Counseling* XC:125-32.
- Olsa, E. D., Sulastri, D. & Anas, E., (2017). Hubungan Sikap Dan Pengetahuan Ibu Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Baru Masuk Sekolah Di Kecamatan Nanggalo. *Jurnal Kesehatan Andalas* III(6):523-29.
- Orr, J. A. & King, R. J., (2015). Mobile Phone SMS Message Can Enchance Healthy Behaviour: A Meta-Analysis of Randomised Controlled Trial. *Health Psychology Review* IX(4):397-416.
- Pine, K. J., & Fletcher, B., (2015). It Started with a Text: An Analysis of the Effectiveness of MHealth Interventions in Changing Behavior and the Impact of Text Messaging on Behavioural Outcomes. *mHealth White Paper*.
- Ramayulis, R., Kresnawan, T., Iwaningsih, S. & Rochani, N. S., (2018). *Stop Stunting Dengan Konseling Gizi*. Jakarta: Penebar Plus.
- Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Jakarta.
- Suryagustina, Araya, W. & Jumielsa. (2018). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Pencegahan Stunting Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Di Kelurahan Pahandut Palangka Raya. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan* IX(2):582-91.
- Tang, Y., & Hew, K. F., (2017). Is Mobile Instant Messaging (MIM) Useful in Education? Examining Its Technological, Pedagogical, and Social Affordances. *Educational Research Review*.
- Vital Wave Consulting. (2009). *mHealth for Development: The Opportunity of Mobile Technology for Healthcare in the Developing World*. Washington DC: United Nation Foundation.
- World Health Organization. (2015). Stunting in a Nutshell. Retrieved (https://www.who.int/nutrition/healthygrowthproj_stunted_videos/en/#).
- Yani, A., (2018). Pemanfaatan Teknologi Dalam Bidang Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* VIII(1): 97-102.
- Yani, A., Suriah, & Jafar, N., (2017). Pengaruh SMS Reminder Terhadap Perilaku Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Fe. *The Indonesian Journal of Public Health* XIII(1):12-20.