

Pengaruh Layanan Pesan Singkat dan Konseling Kelompok terhadap Pengetahuan Penenun tentang Obesitas Sentral

Marlin Tiambun S¹, Kintoko Rochadi², Etti Sudaryati²

¹Mahasiswa Pasca Sarjana, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera utara

²Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara

E-mail: tiambunmarlin@gmail.com

Doi: <https://doi.org/10.30787/GASTER.V18I2.526>

Received: December 2019| revised: january 2020| accepted: february 2020

ABSTRAK

Latar Belakang: Obesitas sentral merupakan ancaman bagi kesehatan masyarakat yang ditandai dengan kelebihan berat badan dan penumpukan lemak pada bagian perut. Bisa dialami oleh siapapun akibat perilaku berisiko dan lingkungan meliputi pola makan dan gaya hidup kurang aktifitas. Termasuk penenun sebagai kelompok masyarakat dengan jenis pekerjaan yang berisiko menyebabkan obesitas sentral. Bentuk upaya penanggulangan masalah ini dapat melalui kegiatan promosi kesehatan yaitu pemberian informasi kesehatan dengan layanan pesan singkat pada telepon seluler dan konseling kelompok. **Tujuan:** untuk mengetahui pengaruh layanan pesan singkat pada telepon seluler dan konseling kelompok terhadap pengetahuan penenun tentang obesitas sentral. **Metode:** penelitian ini adalah eksperimen semu dengan rancangan pre-test dan post-test. Ada tiga kelompok intervensi yaitu layanan pesan singkat, konseling kelompok, dan kontrol. Subjek penelitian adalah penenun yang obesitas sentral sebanyak 30 responden. Analisis menggunakan uji paired t-test dengan tingkat kepercayaan 95 persen. **Hasil:** intervensi layanan pesan singkat lebih besar berpengaruh dibandingkan konseling kelompok terhadap peningkatan pengetahuan tentang obesitas sentral dengan $p= 0,001$. **Kesimpulan:** diharapkan Dinas Kesehatan Pematangsiantar agar merancang strategi pencegahan obesitas sentral pada masyarakat menggunakan media layanan pesan singkat.

Kata kunci : Layanan pesan singkat; Konseling; Obesitas

ABSTRACT

Central obesity is a threat for public health, identified by the excessive body weight and the accumulation of fat in the abdomen. Weavers as a group of people who have risky job can have the possibility of being affected by central obesity. This problem can be handled through health promotion by providing health information through short message service in cell-phones and counseling group. The objective of the research was to find out the influence of short message service in cell-phone and counseling group on weavers' knowledge of central obesity. The research used quasi-experimental method with pretest and posttest design. The research subjects were 30

weavers with central obesity in Pematangsiantar City as the respondents. The data were analyzed by using paired t-test at the significance level of 95%. The conclusion was that the intervention of short message service had more dominant influence than that of counseling group on the increase in knowledge of central obesity at $p=0.001$. It is recommended to Pematangsiantar City of Health Agency to develop strategy plan of preventing central obesity for the people through short message service.

Keywords : *Short message service; Counselling; Obesity*

PENDAHULUAN

Obesitas sentral adalah kondisi kelebihan berat badan ditandai dengan penumpukan lemak pada bagian perut. Obesitas sentral ditentukan dengan ukuran lingkar perut, pada pria lebih dari 90 cm dan perempuan lebih dari 80 cm (Kemenkes, 2017).

Obesitas sentral merupakan ancaman bagi kesehatan global dan telah muncul sebagai suatu epidemi di negara maju dan berkembang. Banyak studi telah menunjukkan merupakan faktor risiko untuk kanker, hipertensi, hiperkolesterolemia, diabetes mellitus, gangguan metabolik dan cacat di masa dewasa. Hal ini membuat banyaknya biaya kesehatan dikeluarkan yang pada akhirnya dapat menurunkan kualitas hidup seseorang.

Prediksinya di tahun 2030 berkisar 1,12 miliar usia dewasa pada seluruh dunia akan mengalami obesitas sentral, dengan dampak kematian di dunia yaitu sebanyak 3,4 juta orang dewasa meninggal setiap tahunnya. Menurut Riset Kesehatan Dasar prevalensi

obesitas sentral pada wanita dan laki-laki di Indonesia terus mengalami kenaikan sejak tahun 2007 yaitu 18,8 persen, tahun 2013 yaitu 26,6 persen dan pada tahun 2018 yaitu 31,0 persen (Riskesdas, 2018).

Beberapa faktor penyebab terjadinya obesitas sentral, antara lain karena memiliki *intake* energi, karbohidrat, protein, dan lemak yang banyak akan tetapi *intake* serat dan aktivitas fisik kurang (Rahmandita dan Adriani, 2017). Obesitas sentral dapat terjadi dan dialami oleh siapapun. Termasuk penenun sebagai kelompok masyarakat dengan jenis pekerjaan yang berisiko dan pola konsumsi makanan tidak baik yang menyebabkan obesitas sentral.

Penenun adalah jenis pekerjaan yang duduk sambil membuat ulos dalam jumlah waktu yang lama setiap harinya yaitu 8-10 jam/hari dan pada waktu istirahat siang sekitar 60-90 menit mereka mengisinya sambil bermain telepon seluler. Berdasarkan survei pendahuluan dengan observasi pengukuran lingkar perut dan kuesioner yang diberikan

kepada 30 orang perempuan yang bekerja sebagai penenun, diperoleh hasil 93 persen mengalami obesitas sentral dengan lingkaran perut lebih dari 80 cm.

Hasil kuesioner pengetahuan terkait obesitas sentral diperoleh 70 persen memiliki pengetahuan yang kurang, yaitu tidak tahu dan tidak pernah mendapat informasi apa obesitas sentral, apa penyebabnya dan bagaimana upaya mencegahnya. Kemungkinan penyebabnya adalah karena kondisi pekerjaan yang menuntut waktu mereka untuk bekerja demi memenuhi kebutuhan hidup sehingga jarang terpapar dengan pelayanan kesehatan. Kurangnya pengetahuan penenun terhadap informasi kesehatan terkait obesitas sentral akan berpengaruh terhadap perilakunya dalam menjaga kesehatannya (Suraya, 2018).

Menurut pendapat beberapa penelitian, upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan seseorang perlu diberikan rangsangan melalui kegiatan promosi kesehatan. Rangsangan tersebut berupa pemberian informasi kesehatan terkait masalah yang ada. Mengingat pentingnya promosi kesehatan maka perlu adanya metode pembelajaran atau inovasi baru agar masyarakat bisa tertarik dan menerima pesan kesehatan dengan baik (Susilowati, 2016).

Dewasa ini telepon seluler tidak lagi menjadi barang asing, harga yang relative

terjangkau untuk semua kalangan serta tersedianya berbagai fitur layanan yang mampu memberikan kemudahan dalam berkomunikasi bagi penggunaannya menjadikan alat ini makin banyak diminati oleh semua kalangan masyarakat (Cesar Praca Brasil, 2017). Sarana penyebaran informasi dan berpotensi untuk meningkatkan pengetahuan penenun dalam penelitian ini adalah layanan pesan singkat pada telepon seluler dengan nomor yang telah terdaftar dalam registrasi operator seluler di Indonesia (Ballarin L, Kermarrec G, Guillodo Y, Mutambayi D, 2014).

Metode ini dipilih karena layanan pesan singkat dinilai sangat efisiensi, mudah, dan biayanya murah karena tidak memerlukan koneksi internet. Keuntungan lainnya adalah memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mendapatkan informasi penting terkait masalah kesehatan tanpa harus datang ke fasilitas kesehatan (Vervier L, Valdez A & Ziefle M, 2019).

Sarana penyebaran informasi berikutnya adalah konseling kelompok yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah kesehatan. Konseling kelompok yaitu upaya pembimbingan atau konselor membantu memecahkan masalah kesehatan yang dialami oleh anggota kelompok melalui kegiatan kelompok agar tercapai pemecahan masalah

yang optimal (Lestari, 2016). Menurut penelitian sebelumnya konseling kelompok harus memanfaatkan dinamika kelompok, sehingga proses yang dilaksanakan akan berjalan dengan terbuka dan dapat membahas serta memecahkan masalah pribadi yang dialami oleh masing-masing anggota kelompok (Hariko, 2017).

Pemberian informasi kesehatan sebagai upaya menambah pengetahuan seseorang akan lebih menarik jika disampaikan dengan metode dan media yang menarik pula. Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang terjadi, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan tujuan mengetahui pengaruh layanan pesan singkat dan konseling kelompok terhadap pengetahuan penenun tentang obesitas sentral di Pematangsiantar.

METODE DAN BAHAN

Jenis penelitian adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian *pre-test* dan *post-test* terhadap pengetahuan tentang obesitas sentral. Intervensi diberikan dan dibagi menjadi tiga kelompok yang berbeda.

Layanan pesan singkat melalui telepon seluler dikirim setiap hari, pada waktu istirahat siang yaitu jam 12 sampai satu siang. Ada 14 jenis isi layanan pesan singkat

yang dikirim, terdiri dari satu kalimat atau maksimal 21 kata, terkait pengertian obesitas sentral, dampak dan penanggulangannya melalui gaya hidup sehat.

Pemberian konseling kelompok dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan. Hal tersebut tidak dapat dilakukan sebanyak intervensi pada kelompok layanan pesan singkat dikarenakan kurangnya kesediaan waktu dari penenun untuk berkumpul membentuk kelompok akibat tuntutan pekerjaan. Kelompok berikutnya penenun yang tidak diberikan intervensi karena sebagai kontrol penelitian.

Penelitian dilaksanakan selama 14 hari pada bulan April 2019, di Pematangsiantar. Populasi adalah seluruh penenun sebanyak 75 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling* dipilih berdasarkan rumus dan kriteria inklusi serta eksklusi yaitu sebanyak 30 orang dibagi menjadi tiga kelompok intervensi. Kriteria inklusi yaitu penenun dengan lingkar perut lebih dari 80 cm, memiliki telepon seluler dan bersedia mengikuti penelitian sedangkan kriteria eksklusinya yaitu penenun dengan lingkar perut tidak lebih dari 80 cm.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner (*pre-test* dan *post-test*) telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Contoh soal misalnya apakah yang dimaksud dengan obesitas sentral serta dampak yang ditimbulkan terhadap kesehatan?

Analisis data menggunakan uji *Saphiro-Wilk* karena sampel kurang dari 50 responden. Data berdistribusi secara normal, maka uji statistik selanjutnya adalah dengan uji T berpasangan (*Paired Sample T-Test*) dengan tingkat kepercayaan 95% untuk melihat pengaruh *pre-post* intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengetahuan penun sebelum diberikan intervensi layanan pesan singkat rata-rata tidak tahu menjawab dengan benar apa itu pengertian, dampak dan penanggulangan obesitas sentral. Hasil terlihat pada nilai *pre test* dari 15 pertanyaan dengan nilai rerata 7 dan standar deviasi 1,15. Pengetahuan penun mengalami peningkatan setelah diberikan layanan pesan singkat yang berbeda setiap harinya tentang obesitas sentral. Hasil terlihat pada nilai *post test* dari 15 pertanyaan

dengan nilai rerata 14,50 dengan standar deviasi 0,52.

Pengetahuan penun sebelum diberikan konseling kelompok rata-rata tidak tahu menjawab dengan benar apa itu pengertian, dampak dan penanggulangan obesitas sentral. Hasil terlihat pada nilai *pre test* dari 15 pertanyaan dengan nilai rerata 5,40 dengan standar deviasi 1,07. Pengetahuan penun mengalami peningkatan setelah mendapatkan konseling kelompok. Hasil terlihat pada nilai *post test* dari 15 pertanyaan dengan nilai rerata 9,90 dengan standar deviasi 0,56.

Pengetahuan penun pada pada kelompok kontrol yaitu yang tidak mendapatkan intervensi apapun tidak mengalami peningkatan apapun baik sebelum dan sesudah. Hasil terlihat pada nilai *pre test* dan *post test* dari 15 pertanyaan dengan nilai rerata 6,50 dan standar deviasi 1,26 dan 1,17. Hasil analisis pengetahuan penun sebelum dan sesudah diberikan intervensi tentang obesitas sentral dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis pengetahuan tentang obesitas sentral sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Pengetahuan Obesitas Sentral	Layanan Pesan Singkat (n=10)		Konseling Kelompok (n=10)		Kontrol (n=10)	
	Rerata	Standar Deviasi	Rerata	Standar Deviasi	Rerata	Standar Deviasi
Pre test	7	1,15	5,4	1,07	6,5	1,26
Post test	15	0,52	9,9	0,56	6,5	1,17

Perbedaan rerata pengetahuan tentang obesitas sentral sebelum dan sesudah diberikan intervensi dapat dilihat pada Tabel 2. Selisih rerata dengan intervensi layanan pesan singkat sebesar 7,5 dan nilai t sebesar -24,405 dengan nilai $p = 0,001$ atau p value kurang dari 0,05. Menurut hasil uji yang diperoleh maka ada pengaruh layanan pesan singkat secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan tentang obesitas sentral.

Selisih rerata intervensi konseling kelompok sebesar 4,5 dan nilai t sebesar -20,125 dengan nilai $p = 0,001$ atau p value

kurang dari 0,05. Menurut hasil uji yang diperoleh maka ada pengaruh konseling kelompok secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan tentang obesitas sentral.

Selisih rerata dengan tidak diberikan intervensi pada kelompok kontrol adalah nol dan nilai t sebesar nol dengan nilai $p = 1,000$ atau p value lebih dari 0,05. Menurut hasil uji yang diperoleh maka tidak ada pengaruh secara signifikan dengan tidak memberikan intervensi apapun terhadap peningkatan pengetahuan tentang obesitas sentral

Tabel 2. Perbedaan rerata pengetahuan tentang obesitas sentral sebelum dan sesudah diberikan intervensi.

Kelompok Intervensi	Pengetahuan	Rerata	Beda Rerata	t	p
Layanan Pesan Singkat (n=10)	Pre test	7			
	Post Test	14,50	7,5	-24,405	0,001
Konseling kelompok (n=10)	Pre Test	5,40			
	Post Test	9,90	4,5	-20,125	0,001
Kelompok Kontrol (n=10)	Pre Test	6,50			
	Post Test	6,50	0	0,000	1,000

Berdasarkan hasil selisih rerata dari ketiga kelompok pada Tabel 3 diperoleh bahwa hanya kelompok kontrol dengan hasil nol sehingga kelompok ini dikeluarkan dan tidak dapat dibandingkan pengaruhnya. Nilai kenaikan rata-rata pengetahuan dengan intervensi layanan pesan singkat adalah 14,5

lebih tinggi dibandingkan 9,9 dari kenaikan rata-rata pengetahuan dengan intervensi konseling kelompok. Kesimpulan hasil uji tersebut bahwa intervensi layanan pesan singkat lebih berpengaruh dibandingkan dengan konseling kelompok dalam meningkatkan pengetahuan penun tentang obesitas sentral.

Tabel 3. Perbandingan pengaruh layanan pesan singkat dan konseling kelompok terhadap pengetahuan tentang obesitas sentral

Variabel	Kelompok Intervensi	Re-rata	Standar Deviasi	p. value
Pengetahuan tentang Obesitas sentral	Layanan Pesan singkat	14,5	0,527	0,001
	Konseling kelompok	9,9	0,567	0,001

Perkembangan sistem informasi menyebabkan terjadinya perubahan yang cukup signifikan dalam segala bidang. Meningkatnya penggunaan teknologi informasi, khususnya telepon seluler telah membawa setiap orang dapat melaksanakan berbagai aktivitas dengan lebih cepat, tepat dan berkualitas (Brune, 2017).

Pernyataan ini menunjukkan bahwa penunjang pada kelompok ini memiliki ketertarikan akan informasi promosi kesehatan yang diberikan melalui layanan pesan singkat sehingga mereka mempunyai kemampuan mengidentifikasi dan mengingat kembali informasi yang telah disampaikan dan selanjutnya mengolahnya sehingga terjadi perubahan untuk bersedia bertindak atau bersikap.

Pesan yang sederhana adalah pesan yang disukai oleh penerima pesan. Kesederhanaan pesan dilihat dari bentuk layanan pesan singkat

yang tidak terlalu panjang, mudah dipahami dan isinya jelas dan tepat. Kesederhanaan bentuk pesan ini sangat penting karena penerima pesan akan mengabaikan pesan bila pesan dianggap membosankan, panjang, berulang-ulang, menggunakan bahasa yang tidak pantas dan tidak memberikan sesuatu yang baru. Gaya tersebut penting agar pesan yang disampaikan bervariasi dan tidak monoton, sehingga mendapat perhatian dan mudah diingat. Teknik penyampaian juga harus memperhatikan jadwal dan frekuensi pengiriman (Dos Santos, 2017).

Proses pengiriman layanan pesan singkat melalui telepon seluler dilakukan setiap hari pada jam istirahat siang dengan isi pesan yang berbeda selama 14 hari. Isi layanan pesan singkat yang dikirim terkait pengertian obesitas sentral, dampaknya dan cara pencegahannya melalui gaya hidup sehat. Pernyataan peneliti sesuai dengan Brigham dalam Azwar (2012), bahwa dengan menggunakan konsep *sleepers effect* orang masih akan ingat isi pesan yang disampaikan dalam waktu 10-14 hari setelah pesan itu disampaikan.

Keunggulan layanan pesan singkat bisa menjadi pengganti buku harian, yang akan disimpan dan dibaca ulang sebagai pesan penting. Hal ini dapat membantu penunjang untuk mengingat pesan yang diterima, pesan

tidak perlu dikirim beberapa kali tetapi tetap ada dan bisa dibaca ulang selama pesan tidak dihapus (Puspitasari, 2018). Layanan pesan singkat juga sebuah komunikasi pribadi yang murah, mudah digunakan, cepat, nyaman, menyenangkan dan merupakan bagian dari gaya komunikasi yang dapat dipergunakan di semua lapisan masyarakat (Lanita U, Sudargo T, & Huriyati E, 2015).

Hasil penelitian berikutnya ada pengaruh penyebaran informasi kesehatan melalui konseling kelompok terhadap peningkatan pengetahuan penenun tentang obesitas sentral. Proses konseling kelompok dilakukan selama 14 hari yang diberikan sebanyak tiga kali selama proses penelitian, dengan selang waktu empat hari dari pertemuan sebelumnya dan durasi berkisar 20 menit setiap pertemuan.

Konseling kelompok tidak dapat diberikan sebanyak 14 kali layanan pesan singkat karena keterbatasan waktu dari penenun untuk berkumpul tidak ada yang mengharuskan mereka bekerja agar bisa memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Kondisi waktu tersebutlah yang menjadi kendala sehingga konseling kelompok hanya dilakukan tiga kali pertemuan saja. Menurut beberapa hasil penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa dengan melakukan tiga kali pertemuan konseling kelompok cukup

dalam merubah pengetahuan seseorang (Prasetiawan, 2016).

Hasil dari kedua intervensi penelitian dapat dilihat bahwa penyebaran informasi melalui layanan pesan singkat tentang obesitas sentral lebih besar berpengaruh meningkatkan pengetahuan dibandingkan konseling kelompok. Layanan pesan singkat dipersepsikan lebih menarik perhatian bagi penenun serta lebih *inovatif* sehingga membangkitkan *antusiasme* mereka dalam mendapatkan informasi kesehatan. Isi layanan pesan singkat yang diberikan mudah untuk dipahami dan dimengerti sehingga dapat memainkan peran pentingnya dalam mempermudah penyebaran informasi kesehatan (Simoski, 2018).

Kelebihan lainnya dari layanan pesan singkat ini adalah hemat dari segi biaya dan tenaga karena peniliti tidak harus mendatangi sasaran dalam memberikan penjelasan tentang obesitas sentral serta harga untuk mengirimkan pesan singkat tidak terlalu mahal. Kurangnya akses masyarakat Indonesia di daerah pelosok untuk mendapatkan informasi kesehatan dapat dijadikan peluang dalam mengaplikasikan fasilitas layanan pesan singkat sebagai media promosi kesehatan di masyarakat (Asnidar, 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Intervensi layanan pesan singkat mempunyai pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan konseling kelompok terhadap perubahan peningkatan pengetahuan penenun tentang obesitas sentral. Saran

bagi Dinas Kesehatan Pematangsiantar agar dapat merancang strategi pencegahan terhadap obesitas sentral melalui peningkatan gaya hidup sehat dengan menggunakan media pesan singkat kepada masyarakat Pematangsiantar.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar S. 2012. *Sikap manusia teori dan pengukurannya*. Ed ke-2 cetakan XVII. Pustaka Belajar, Yogyakarta
- Asnidar. 2017. *The Social Media-Based Health Education In Changing The Life Style And The Body Mass Index Of The Obese Adolescents In Bulukumba (Disertasi)*. Program Studi S3 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.
- Ballarin L, Kermarrec G, Guillodo Y, Mutambayi D. 2014. Mobile Phones App to Promote Daily Physical Activity: Theoretical Background and Design Process. In *European Project Space on Computational Intelligence, Knowledge Discovery and Systems Engineering for Health and Sports - EPS Rome*, ISBN 978-989-758-154-0, pages 113-124. DOI: 10.5220/0006157001130124
- Brune P. 2017. Simulating User Interactions: A Model and Tool for Semi-realistic Load Testing of Social App Backend Web Services. In *Proceedings of the 13th International Conference on Web Information Systems and Technologies - Volume 1: WEBIST*, ISBN 978-989-758-246-2, pages 235-242. DOI: 10.5220/0006248202350242
- Cesar Praça Brasil, C de Vasconcelos Filho, J de Araújo Oliveira Carlos, de Oliveira Magalhães, T. and Magalhães da Silva, R. 2017. Voiceguard: Using mHealth Technology for Vocal Health Promotion. In *Proceedings of the 10th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies - Volume 5: HEALTHINF (BIOSTEC 2017)* ISBN 978-989-758-213-4, pages 348-353. DOI: 10.5220/0006170103480353

- Dos Santos V, Yoshikazu Shishido H, Pereira Junior, F. & Eler, G. 2017. WorkUp: A Mobile Application to Support Health Guidelines. In *Proceedings of the 10th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies - Volume 5: HEALTHINF, (BIOSTEC 2017)* ISBN 978-989-758-213-4, pages 297-304. DOI: 10.5220/0006142902970304
- Hariko R. 2017. Landasan filosofis keterampilan komunikasi konseling. *Jurnal kajian bimbingan dan konseling*, 2(2), 41-49.
- Kemkes. 2017. *Kebijakan Kemenkes tentang Obesitas*. p2ptm.kemkes.go.id › uploads › 2017/11 › Pedum Gentas
- Lanita U, Sudargo T, & Huriyati E. 2015. Pengaruh pendidikan kesehatan melalui short message service (SMS) dan booklet tentang obesitas pada remaja overweight dan obesitas. *Jurnal gizi klinik Indonesia*, 12(1), 36-44
- Lestari E, & Dieny FF. 2016. Pengaruh konseling gizi sebaya terhadap asupan serat dan lemak jenuh pada remaja obesitas di Semarang. *Journal of nutrition college*, 5(1), 36-43.
- Puspitasari. 2018. Designing Promotion Of Oat 8 To Reduce Obesity Risk For Woman Through Digital Media. *Bandung Creative Movement (BCM) Journal*, 4(1).
- Prasatiawan H. 2016. Upaya mereduksi kecanduan *game online* melalui konseling kelompok. *Jurnal Fokus Konseling*, 2(2).
- Rahmandita AP & Adriani M. 2017. Perbedaan tingkat konsumsi dan aktivitas fisik pada wanita (20-54 tahun) obesitas sentral dan non sentral. *Amerta Nutrition*, 1(4), 266-274.
- Riskesdas 2018. Riset kesehatan dasar Tahun 2018 Badan Penelitian dan pengembangan kesehatan. Diakses dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdas-2018.pdf>
- Simoski B, Klein M, Van Halteren A & Bal H. 2018. Integrating Person-to-Person Social Support in Smartphone Apps for Promoting Physical Activity. In *Proceedings of the 11th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies - Volume 5: HEALTHINF*, ISBN 978-989-758-281-3, pages 497-504. DOI: 10.5220/0006644504970504

- Suraya R. 2018. Pengaruh konsumsi makanan jajanan, aktivitas fisik, screen time, dan durasi tidur terhadap obesitas pada remaja pengguna smartphone di Madrasah Aliyah Negeri Binjai Tahun 2018. <http://www.repositori.usu.ac.id>
- Susilowati. 2016. *Modul Promkes, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp/content/uploads/2017/08/Promkes-Komprehensif.pdf>
- Vervier L, Valdez A & Ziefle M. 2019. "Attitude"- mHealth Apps and Users' Insights: An Empirical Approach to Understand the Antecedents of Attitudes towards mHealth Applications. In *Proceedings of the 5th International Conference on Information and Communication Technologies for Ageing Well and e-Health - Volume 1: ICT4AWE*, ISBN 978-989-758-368-1, pages 213-221. DOI: 10.5220/0007720002130221