Efektifitas Edukasi Kesehatan menggunakan Aplikasi KESTURI terhadap Deteksi Dini Kanker

Restuning Widiasih[1], Sukmawati[1], Lilis Mamuroh[1], Gita Mujahidah[1,2]
[1]Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran, [2]Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Indramayu
Email: restuning.widiasih@unpad.ac.id

Abstrak

Masalah kesehatan reproduksi perempuan khususnya kanker adalah masalah kesehatan yang dihadapi perempuan didunia termasuk di Indonesia. Perawat sebagai bagian integral dari pelayanan kesehatan yang mempunyai tanggungjawab melakukan promosi kesehatan dan berinovasi dalam pengembangan media promosi kesehatan khususnya di masa pandemi Covid-19. Tujuan kegiatan ini adalah mengetahui perbedaan pengetahuan perempuan tentang deteksi dini kanker setelah edukasi kesehatan menggunakan media *online*: Aplikasi KESTURI. Aplikasi KESTURI adalah salah satu alternatif media untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan secara mandiri dan lengkapi dengan konsultasi *online* pada petugas Kesehatan profesional. Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan partisipan pada edukasi berjumlah 105 perempuan usia reproduksi berasal dari empat provinsi di Indonesia, proses edukasi di fasilitasi oleh 3 Dosen dari Fakultas Keperawatan dan 16 mahasiswa perserta KKNM-PPM Integratif Virtual Universitas Padjadjaran. Proses kegiatan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Sebelum dan setelah edukasi dilakukan pre-post test yang terdiri atas 15 pertanyaan. Hasil analisis terhadap test tersebut menunjukkan peningkatan pengetahuan yang ditandai kenaikan skor pre-posttest pada 94 (89,5%) partisipan, nilai tetap 7 (6,7%) dan nilai turun sebanyak 4 (3,8%). Aplikasi KESTURI berbasis teknologi *Android* terbukti meningkatkan pengetahuan perempuan tentang deteksi dini kanker, perlu dikembangkan Aplikasi KESTURI dengan teknologi *IOS* untuk meningkatkan jangkuan pengguna perempuan di Indonesia. Di aplikasi KESTURI dapat digunakan perawat sebagai media alternatif untuk melakukan edukasi kesehatan reproduksi pada perempuan.

Kata kunci: Aplikasi KESTURI, deteksi dini kanker, kesehatan perempuan, promosi kesehatan

Abstract

The problem of women's reproductive health, especially cancer, is a health problem faced by women in the world, including in Indonesia. Nurses are an integral part of health services who have the responsibility to carry out health promotion and do an innovation in developing health promotion media, especially during the Covid-19 pandemic. The purpose of this activity was to find the differences in women's knowledge about early detection of cancer after health education using online media: the KESTURI application. The KESTURI application is one of the alternative media to increase health knowledge independently, and there is also an online consultation service with health professionals. This research method is quantitative descriptive with participants in the education was 105 women in reproductive ages from four different provinces in Indonesia, the educational process was facilitated by 3 lecturers from the Faculty of Nursing and 16 students who participated in the KKNM-PPM Integrative program that was conducted by Universitas Padjadjaran, virtually. The activity process included the preparation, implementation, and evaluation stages. Before and after education, a pre-post test was conducted which consisted of 15 questions. The results of the analysis showed an increase in knowledge which was marked by an increase in the pre-posttest score of 94 (89.5%) participants, the same score was 7 (6.7%) participants and a decrease in score was 4 (3.8%) participants. The KESTURI application based on the Android technology is proven to increase women's knowledge about early detection of cancer, it is necessary to develop the KESTURI application with the IOS technology to increase the female users in Indonesia. Nurses are expected to use the KESTURI application as an alternative media to educate women related to the reproductive health.

Keywords: *KESTURI application, early detection of cancer, health promotion, women's health*

Pendahuluan

Kesehatan perempuan memiliki peranan penting karena perempuan yang akan melahirkan generasi yang berkualitas. Perempuan berperan mendidik anak dalam suatu keluarga, namun masih banyak perempuan yang kurang mendapat perhatian terutama di bidang kesehatan. Informasi kesehatan yang akurat merupakan faktor penunjang dalam memonitor dan mengevaluasi pencapaian target kebijakan pembangunan kesehatan, terutama untuk kesehatan perempuan. Ketika memasuki era SDGs dan Nawacita, data kesehatan yang akurat merupakan faktor penunjang dalam memonitor dan mengevaluasi pencapaian target kebijakan pembangunan tersebut (Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, 2019).

Kematian ibu masih tinggi di Indonesia yaitu pada 305 kematian per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes, 2017). Hambatan termasuk biaya perawatan yang tinggi, jarak ke fasilitas kesehatan dan norma sosial dan budaya yang membatasi pilihan dan lembaga perempuan untuk mengakses layanan kesehatan untuk diri mereka sendiri dan anak-anak mereka. Pemerintah Indonesia sedang meningkatkan upaya pencapaian target pembangunan nasional (RPJMN 2015-2019) sejalan dengan tujuan 2 (kelaparan) dan 3 (kesehatan) dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), melalui program jaminan kesehatan dan gizi yang didanai pemerintah. Namun, tantangan tetap ada dalam mengakses layanan kesehatan berkualitas tinggi, terutama bagi perempuan miskin dan perempuan menikah muda (International Planned Parenthood Federation, 2019).

Persentase perempuan yang mempunyai keluhan kesehatan dalam secara nasional pada tahun 2018 sebesar 32,58 persen atau sekitar tiga dari sepuluh perempuan mempunyai keluhan kesehatan dalam sebulan terakhir. Masalah kesehatan perempuan tidak hanya sakit biasa saja namun lebih dari itu seperti kanker gynekologi, HIV, infeksi menular seksual bahkan kematian ibu saat melahirkan (Kemenkes, 2017). Keluhan kesehatan yang terjadi pada penduduk dapat memberikan satu informasi yang penting untuk melihat peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Data mengenai persentase penduduk yang mempunyai keluhan kesehatan dapat digunakan oleh pemerintah dalam upaya mengintervensi program-program kesehatan.

Pada masa pandemi seperti intervensi kepada perempuan berupa sebuah edukasi untuk meningkatkan kesadaran diri penting dilakukan. Edukasi merupakan sebuah segala upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi perilaku untuk lebih baik pada individu, kelompok atau masyarakat untuk meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi (Notoatmodjo,

2012). Semakin tinggi pengetahuan akan berpengaruh terhadap kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan reproduksi. Edukasi bisa dilakukan melalui beberapa media dan metode. Edukasi yang dilaksanakan dengan bantuan media akan mempermudah dan memperjelas audiens dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan. Selain itu, media juga dapat membantu edukator dalam menyampaikan materi (Notoatmodjo, 2012).

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk menerapkan teknologi dalam memberikan pendidikan kesehatan dan fasilitas perawatan Kesehatan. Penelitian Han, Lee, & Demiris (2018) dan Prochaska, Coughlin, & Lyons (2017) menunjukkan bahwa media sosial dan teknologi mobile Health dan e-Health adalah alat yang efektif untuk pendidikan pasien kanker, dukungan, pencegahan, manajemen, dan pengobatan. Beberapa tinjauan literatur juga melaporkan efektifitas media sosial dan teknologi m-health untuk pendidikan, pencegahan, pengobatan, dan pengelolaan kanker (Davis & Oakley-Girvan, 2015; Coughlin, Thind, Liu, Champagne, & Jacobs, 2016). Studi lain menyelidiki penggunaan ponsel untuk meningkatkan pengetahuan tentang kanker (Heo, Chun, Lee, & Woo, 2018). Selain itu, sebuah buku karya Istepanian & Woodward (2016) menyajikan analisis secara luas tentang dasar-dasar dan aplikasi teknologi mHealth, termasuk pengelolaan penyakit kronis seperti kanker.

Menghadapi berbagai tantangan pelayanan kesehatan termasuk edukasi deteksi dini kanker reproduksi perempuan diperlukan dimasa pandemi Covid-19 yang akan masuk ke periode Era *New Normal*. Edukasi berupa Pendidikan Kesehatan tentang kanker terus diperlukan perempuan (Sukmawati, Mamuroh, & Furkon, 2020; Rahayu, Kartika, & Mahmudah, 2020). Perawat sebagai bagian integral dari pelayanan kesehatan yang mempunyai tanggungjawab melakukan promosi deteksi dini kanker, perawat juga harus berinovasi dalam melakukan pelayanan kesehatan termasuk pelayanan dan konsultasi di masa pandemic Covid-19. Di era *new normal* dimana prinsip-prinsip pencegahan penularan Covid-19 menjadi bagian kehidupan, termasuk *social distancing* dan membatasi ke palayanan kesehatan, maka pengembangan promosi dan prevensi secara online menjadi salah satu media alternatif tanpa batas waktu dan tempat. Metode pelayanan online ini dibuat dalam bentuk aplikasi dinamakan “KESTURI”.

Aplikasi KESTURI merupakan media konsultasi *online* sebagai salah satu alternatif untuk menjaga kesehatan perempuan termasuk didalamnya konsultasi deteksi dini kanker, dimasa *"Social Distancing*". Aplikasi ini terdiri atas fitur-fitur antara lain *Hotline* konsultasi dengan Dokter dan Perawat Spesialis, dan Informasi Deteksi dini kanker, Tips menjaga kesehatan,

Agenda Layanan *Online*, and Donasi "Ibu bantu Ibu. Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan edukasi kesehatan menggunakan aplikasi KESTURI berkaitan dengan deteksi dini kanker dan diharapkan dapat menambah pengetahuan dan kesadaran perempuan tentang kesehatan reproduksinya.

Metode

Desain penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang meneliti tentang mengetahui perbedaan pengetahuan perempuan tentang deteksi dini kanker setelah edukasi kesehatan menggunakan media *online*: Aplikasi KESTURI. Pelaksanaan edukasi bersamaan dengan kegiatan KKNM-PPM Integratif dilaksanakan secara virtual pada tanggal 1-30 Juli 2019. Tahapan edukasi kesehatan meliputi 3 tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) mengembangkan aplikasi KESTURI, format *informed consent*, dan format evaluasi pre-post edukasi, semua *tools* tersebut digunakan untuk edukasi kepada target PKM yaitu perempuan usia reproduksi. Pertanyaan pada pre dan post test sebanyak 15 pertanyaan meliputi pengetahuan tentang papsmear 3 pertanyaan, IVA test 4 pertanyaan, SADARI 4 pertanyaan, dan imunisasi HPV sebanyak 4 pertanyaan.

Selanjutnya dilakukan kegiatan pembekalan kepada mahasiswa berkaitan dengan kegiatan KKNM-PPM intergratif secara *virtual* yang meliputi tujuan kegiatan, proses kegiatan, pelatihan pengenalan aplikasi KESTURI dan penggunaanya, pengenalan aplikasi Trello untuk mereport kegiatan edukasi, penyiapan form untuk evaluasi edukasi yang diberikan sebelum dan setelah melakukan edukasi. Tahap pelaksanaan Edukasi dilakukan dengan aktivitas koordinasi, identifikasi target, dan pelaksanaan kegiatan edukasi.

Kegiatan ditahap pelaksanaan meliputi penjelasan kegiatan edukasi kesehatan kepada perempuan target PKM, menanyakan kesediaan, mengisi kuesioner pre-test dan Deteksi Kanker, mendownload Aplikasi KESTURI, memberikan waktu sekitar 2-3 jam untuk memahami materi dan menyampaikan *Hotline* di aplikasi ada pertanyaan, menghubungi kembali peserta edukasi untuk pengisian post-test.

Sampel

Pelaksanaan edukasi dilaksanakan secara *online* dengan Aplikasi KESTURI, tidak ada batas wilayah tertentu namun diutamakan lingkungan sekitar mahasiswa tinggal, sebanyak 105 perempuan mengikuti edukasi kesehatan reproduksi perempuan secara online, mereka berasal dari Sumatra Barat, Sumatra Utara, Jawa Barat, dan Jawa Tengah.

Analisa data

Pengolahan data diawali dengan melakukan pengecekan kelengkapan kuesioner pre-post test yang telah diisi oleh peserta edukasi,selanjutnya dilakukan komparasi perubahan pengetahuan sebelum dan setelah mengikuti edukasi kesehatan menggunakan aplikasi KESTURI. Dalam pelaksanaan edukasi diperhatikan prinsip-prinsip menghargai dan menghormati hak-hak perserta edukasi seperti keikutsertaan bersifat sukarela, partisipan diperkenankan untuk ditemani oleh orang terdekat saat proses edukasi, nama hanya menggunakan inisial, dan data pre-post test digunakan sesuai dengan semestinya.

Hasil

Pada bagian ini dipresentasikan tabel hasil analisis terhadap perubahan nilai pengetahuan partisipan sebelum dan setelah edukasi menggunakan aplikasi KESTURI, dan tabel tentang jawaban per item sesuai dengan pertanyaan di pre dan post-test.

Tabel 1. Hasil Analisis Perubahan Pengetahuan Perempuan Setelah Edukasi Deteksi Dini Kanker Menggunakan Aplikasi KESTURI (n=105)

Kategori	Perubahan Skor Pre-Post	f	Total	%
Meningkat	+1	14	94	89.5
	+2	20		
	+3	12		
	+4	21		
	+5	12		
	+6	11		
	+7	3		
	+8	1		
Tetap	0	7	7	6.7
Turun	-1	3	4	3.8

-2	0
-3	1

Berdasarkan tabel 1 tergambarkan bahwa sebanyak 89,5% peserta yang telah diberikan edukasi melalui Aplikasi KESTURI menunjukkan peningkatan pengetahuan yang ditunjukkan dengan adanya penambahan jawaban benar sebelum dan setelah edukasi. Kondisi ini menggambarkan bahwa peserta sudah mempunyai pengetahuan yang memadai tentang cara kesehatan reproduksi setelah diberikan edukasi.

Tabel 2. Analisis Per Item Pertanyaan berdasarkan Jawaban Peserta Edukasi (n=105)

No	Komponen pengetahuan	Skor Hasil Pre-Test	Skor hasil Post-Test
1	Pemahaman tentang definisi pemeriksaan Pap Smear	101	105
2	Kriteria perempuan yang direkomendasikan untuk melakukan test pap smear secara rutin	104	105
3	Persiapan sebelum test pap smear	58	93
4	Pemahaman tentang IVA Test	92	103
5	Cairan yang digunakan untuk test IVA	63	90
6	Pelaksanan tes IVA	100	103
7	Tanda hasil test IVA diperlukan rujuk	62	102
8	Manfaat dari SADARI	59	87
9	Gerakan untuk memeriksa terdapatnya benjolan atau tidak pada payudara	69	98
10	Cara pemeriksaan payudara sendiri (SADARI)	94	103
11	Frekwensi SADARI	67	102
12	Jenis virus HPV yang menjadi target Imunisasi HPV	68	97
13	Frekwensi Imunisasi HPV	29	79
14	Waktu Imunisasi HPV	90	99
15	Efek samping dai Imunisasi HPV	96	98

Berdasarkan tabel 2 dijelaskan bahwa pada saat sebelum dilakukan edukasi kesehatan reproduksi, yang menjawab pertanyaan dengan benar pada soal nomor 3 hanya 58 orang, soal nomor 8 berjumlah 59 orang dan soal 13 berjumlah 29 orang. Setelah dilakukan edukasi menggunakan aplikasi KESTURI terdapat peningkatan jumlah benar pada masing-masing pertanyaan nomor soal 3, 8 dan 13, sebelum dilakukan edukasi persentase yang menjawab benar

yaitu 27,6% sedangkan setelah dilakukan edukasi terdapat peningkatan jumlah benar dengan persentase 75,2%.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukan bahwa perubahan pengetahuan perempun setelah dilakukan edukasi tentang kesehatan reproduksi terdapat kenaikan skor jawaban benar yang signifikan yaitu sebanyak 94 (89,5%). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Mawardika et al., 2019), tentang penggunaan aplikasi "Lawan Roma" terhadap peningkatan pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan pengetahuan tentang kesehatan reproduksi setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan dengan nilai p-value 0,012, ($p \leq \alpha$ 0,05) dan ada peningkatan sikap tentang kesehatan reproduksi setelah diberikan pendidikan kesehatan reproduksi (nilai p-value 0,001, ($p \leq \alpha$ 0,05). Hasil penelitian menunjukkan aplikasi "Lawan Roma" efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja tentang kesehatan reproduksi. Walaupun uji efektifitas pada aplikasi KESTURI tidak dilakukan analisis statistik hingga ke level uji signifikansi namun analisis terhadap perubahan skor dimana sebagian besar partisipan menunjukkan peningkatan skor setelah edukasi menunjukan adanya kemanfaatan aplikasi KESTURI dalam meningkatkan pengetahuan perempuan peserta edukasi. Sebuah aplikasi dapat menjadi salah satu metode promosi kesehatan dan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penggunanya (Dewi et al., 2020).

Menurut (Notoatmodjo, 2012) edukasi akan menimbulkan efek yang baik apabila proses penyampaian edukasi kesehatan menggunakan media-media yang baik. Media yang digunakan pada pendidikan kesehatan ini adalah aplikasi berbasis android. Perempuan dalam hal ini perlu mendapatkan informasi yang benar tentang kesehatan reproduksi sehingga mampu mengetahui hal-hal yang seharusnya dilakukan dan hal-hal yang seharusnya dihindari. Secara umum kebutuhan riil menyangkut hak dasar perempuan akan informasi terkait seksualitas dan kesehatan reproduksi antara lain penyediaan layanan ramah dan mudah diakses oleh kaum perempuan dari berbagai tingkat usia dan pendidikan.

Pendidikan kesehatan adalah elemen penting untuk wanita memahami tentang kesehatan (Moshki, Mirzania, & Kharazmi, 2018). Tanpa pemahaman yang baik tentang informasi perawatan kesehatan, akan sulit bagi seorang wanita mengambil keputusan untuk pilihan perawatan kesehatannya (Safari Moradabadi, Aghamolaei, Ramezankhani, & Dadipoor, 2017). Dalam studi literatur Mousavi, Navaee, Nouri, & Safarzaii (2018) menegaskan bahwa

pendidikan kesehatan dapat efektif dalam mencegah kanker dan mengelola gejala yang timbul dari penyakit ini.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Chandra (2016) tentang rancangan sistem informasi kesehatan reproduksi berbasis website di Kabupaten Jember menyebutkan bahwa kebutuhan fungsional, non-fungsional, antarmuka eksternal dan antarmuka komunikasi telah sesuai dengan kebutuhan dari pengguna sistem yaitu sistem yang mampu membantu proses pengumpulan data, pencarian data, dan pelaporan data serta memberikan informasi yang luas dan mendalam terkait kesehatan reproduksi yang dinilai sangat diperlukan untuk perempuan. Pada era pandemi sekarang manusia tidak bisa terlepas dari gadget sehingga pengembangan inovasi berbasis aplikasi android sangat diperlukan untuk dapat menjangkau informasi tanpa harus datang ke tempat. Selain itu, aplikasi ini memungkinkan menjadi layanan ramah dan mudah diakses, serta adanya jaminan kerahasiaan. Petugas kesehatan ataupun perawat dapat memberikan layanan kesehatan reproduksi dengan mudah, jangkauan luas, praktis, hemat, dan efisien. Dalam hal ini perempuan bisa mendapatkan informasi tentang kesehatan reproduksi dengan mudah.

Aplikasi KESTURI berbasis *Android* telah terbukti meningkatkan pengetahuan perempuan berkaitan dengan deteksi dini kanker, namun dalam pelaksanaanya masih ditemukan kendala terutama terkait tidak semua perempuan menggunakan handphone *Android,* sehingga tidak dapat men download aplikasi tersebut, pengembangan aplikasi KESTURI berbasis teknologi *IOS* perlu kembangkan supaya jangkuan pengguna aplikasi ini lebih luas, dan kemanfaatannya makin dirasakan oleh perempuan di Indonesia.

Simpulan

Hasil edukasi menggunakan aplikasi KESTURI memperlihatkan bahwa ada pengaruh edukasi terhadap peningkatan pengetahuan tentang deteksi dini kanker yang dilakukan secara online pada kegiatan KKNM-PPM Integratif Universitas Padjadjaran tahun 2020 di wilayah Provinsi Sumatra Barat, Sumatra Utara, Jawa Barat, dan Jawa Tengah. Analisis terhadap hasil pre-post test yang dilakukan menunjukkan sebagian besar (89,5%) perempuan yang berpartisipasi mengalami peningkatan pengetahuan.

Aplikasi KESTURI berbasis teknologi *Android* terbukti meningkatkan pengetahuan perempuan berkaitan dengan deteksi dini kanker, namun tidak semua perempuan dapat menggunakan aplikasi ini, khususnya perempuan dengan teknologi *handphone* yang berbeda, ,

pengembangan aplikasi KESTURI berbasis teknologi *IOS* perlu kembangkan untuk meningkatkan jangkuan pengguna khususnya perempuan di Indonesia. Di aplikasi KESTURI dapat digunakan perawat sebagai media alternatif untuk melakukan edukasi kesehatan reproduksi pada perempuan.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada Universitas Padjadjaran yang telah mendanai kegiatan KKNM-PPM Integratif secara virtual tahun 2020. Terimakasih juga diucapkan kepada mahasiswa peserta KKNM-PPM Integratif Virtual yang telah mendukung terlaksananya kegiatan: Annisa Juliana, Kiran Shadentyra Akbari, Gia Alitalia Sabena, Raissa Yulianti, Inna Rahma Izzati, Danar Anugrah, Shafa Salsabiela Noor Said, Syahnaz Hasna Syahifa, Mohammad Rizki Ramdani, Triwahyuni Agustini, Sekar Ayu Aulia Nabila, Vira Fuji Arini,Vania Vindy Chandra, Muthia Elvina Sari, Regina Cahya Ramadani.

Daftar Pustaka

Chandra dan Charisma, (2016). Rancangan Sistem Informasi Kesehatan Reproduksi Remaja Berbasis Website di Kabupaten Jember (Studi Kasus di BPPKB Kabupaten Jember). *Nurseline Journal 3 (1).*

Coughlin, S., Thind, H., Liu, B., Champagne, N., & Jacobs, M. (2016). Mobile phones apps for preventing cancer through educational and behavioral interventions: state of the art and remaining challenges. *JMIR Mhealth Uhealth*, 30;4(2):e69. doi: 10.2196/mhealth.5361.

Davis, S., & Oakley-Girvan, J. (2015). mHealth education applications along the cancer continuum. *J Cancer Educ*, 30(2):388–394. doi: 10.1007/s13187-014-0761-4.

Dewi, Rita Ridayani, Neny San AS., Kristianto, J., & Muslim. (2020). Penggunaan Media Edukasi Gizi Aplikasi Electronic Diary Food (Edifo) Dan Metode Penyuluhan Serta Pengaruhnya. *Dinas Kesehatan Kabupaten Bintan , Indonesia*. *14*(47), 1–10. https://doi.org/10.36082/qjk.v14i1.93

Han, C., Lee, Y., & Demiris, G. (2018). Interventions using social media for cancer prevention and management: a systematic review. *Cancer Nurs*, 41(6):19-31. doi: 10.1097/NCC.0000000000000534.

Heo, J., Chun, M., Lee, H., & Woo, H. (2018). Social media use for cancer education at a community-based cancer center in South Korea. *J Cancer Educ*, 33(4):769-773. doi: 10.1007/s13187-016-1149-4.

International Planned Parenthood Federation. (2019). *Women's empowerment in Indonesia: In conversation with feminist activist.* Diakses pada 1 September 2020, dari

https://www.ippf.org/

Istepanian, R., & Woodward, B. (2016). *m-Health: Fundamentals and Applications. 1st ed.* Hoboken: NJ: Wiley – IEEE Press.

Kemenkes. (2017). *Buku Pedoman Paket Pelayanan Awal Minimum (PPAM), Kesehatan Reproduksi pada Krisis Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Aanak dan Badan Pusat Statistik. (2019). *Profil Perempuan Indonesia 2019*. Jakarta: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak.

Mawardika, T., Indriani, D., & Liyanovitasari. (2019). Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi Melalui Pendidikan Kesehatan Berupa Aplikasi Layanan Keperawatan Kesehatan Reproduksi Remaja (Lawan Roma) Di Smp Wilayah Kerja Puskesmas Bawen Kabupaten Semarang. *Cendekia Utama*, 8 (2), 99–110.

Moshki, M., Mirzania, M., & Kharazmi, A. (2018). The relationship of health literacy to quality of life and demographic factors in pregnant women: a cross-sectional study. *J Health Lit*, 2(4):203–15. https://doi.org/10.22038/jhl.2018.10875.

Mousavi, H., Navaee, M., Nouri, N., & Safarzaii, F. (2018). The Association of Health Literacy with Breast Cancer Knowledge, Perception and Screening Behavior. *Eur J Breast Health*, 14(3): 144-147. doi:

Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan: Teori dan Aplikasi*.Bandung: Rineka Cipta

Prochaska, J., Coughlin, S., & Lyons, E. (2017). Social media and mobile technology for cancer prevention and treatment. *Am Soc Clin Oncol Educ Book*, 37:128-137. doi: 10.1200/EDBK_173841.

Rahayu, K. D., Kartika, I., & Mahmudah, D. (2020). Pengaruh Paket Edukasi Dasar Audiovisual SADARI terhadap Pengetahuan tentang SADARI pada Remaja Puteri. *Media Karya Kesehatan*, *3*(1).

Safari Moradabadi, A., Aghamolaei, T., Ramezankhani, A., & Dadipoor, S. (2017). The health literacy of pregnant women in Bandar Abbas. *Iran J School Public Health Inst Public Health Res*, 15(2):121–32.

Salsabila, T. (2020). *Angka Kehamilan di Jabar Meningkat, Ridwan Kamil: Banyak yang Positif Hamil dibanding Covid*. Diakses pada 1 September 2020, dari *https://www.pikiran-rakyat.com/jawa-barat/pr-01571940/angka-kehamilan-di-jabar-meningkat-ridwan-kamil-banyak-yang-positif-hamil-dibanding-covid?pag*.

Sukmawati, S., Mamuroh, L., & Nurhakim, F. (2020). Pendidikan Kesehatan dan Pelaksanaan Iva Test pada Wanita Usia Subur. *Media Karya Kesehatan*, *3*(1).

WHO & Unicef. (2020). *Pelayanan Kesehatan Berbasis Komunitas Termasuk Penjangkauan dan Kampanye , Dalam Konteks Pandemi COVID-19: Panduan interim*. Diakses pada 1 September 2020, dari https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/who-2019-ncov-comm-health-care-2020-1-eng-indonesian-final.pdf?sfvrsn=42bf97f9_2.