

PENGGUNAAN MODEL EDUKASI BERBASIS APLIKASI MOBILE EDUMA TERHADAP PERUBAHAN PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN IBU HAMIL MENGKONSUMSI TABLET TAMBAH DARAH

Chyntia Punky Permatasari¹, Melyana Nurul Widyawati²,
Djamaluddin Ramlan³, Supriyadi⁴
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Semarang^{1,2,3,4}
melyana_nurul@poltekkes-smg.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan penggunaan suatu model edukasi dengan upaya penggabungan alarm dan notifikasi pengingat mengkonsumsi tablet tambah darah berbasis aplikasi mobile dengan sebutan EDUMA sebagai upaya perubahan pengetahuan, dan kepatuhan ibu hamil mengkonsumsi tablet tambah darah. Metode yang digunakan adalah *quasy experiment* dengan rancangan penelitian *one-group pre-test-post-test design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji beda pengetahuan didapatkan *p-value* sebesar 0,045 dan kepatuhan 1,000. Simpulan dari penelitian ini memperlihatkan bahwa yang memiliki perbedaan secara signifikan sebelum dan sesudah menggunakan model edukasi berbasis aplikasi mobile “EDUMA” selama 21 hari hanyalah variabel pengetahuan.

Kata Kunci : Aplikasi, Kepatuhan, Pengetahuan

ABSTRACT

This study aims to analyze the application of an educational model by combining alarms and reminder notifications to consume blood supplement tablets based on a mobile application called EDUMA to change pregnant women's knowledge and compliance with consuming blood supplement tablets. The method used was a quasi-experiment with a one-group pre-test-post-test design. The research results showed that the knowledge difference test obtained a p-value of 0.045 and compliance of 1.000. The conclusions of this research show that the only thing that has a significant difference before and after using the "EDUMA" mobile application-based educational model for 21 days is the knowledge variable.

Keywords: Applications, Compliance, Knowledge

PENDAHULUAN

Pada masa kehamilan terjadi suatu perubahan sistem kardiovaskuler berupa peningkatan volume darah. Peningkatan volume darah tersebut dimulai ketika usia kehamilan memasuki usia 6 ataupun 8 minggu kehamilan dan mencapai puncak pada usia kehamilan 32 sampai dengan 34 minggu. Keadaan tersebut dapat meningkatkan risiko anemia pada masa kehamilan apabila seiring dengan proses peningkatan volume darah di masa kehamilan terjadi kegagalan pemenuhan kebutuhan zat besi di dalam tubuh ibu hamil dan jika tidak dilakukan upaya preventif keadaan tersebut dapat menimbulkan lahir prematur, bayi lahir dengan berat badan lahir rendah dan morbiditas jangka panjang seperti terjadinya stunting (Carolin & Novelia, 2023; Hastuty, 2020; Pratiwi et al., 2023).

Beberapa upaya preventif telah dilakukan seperti program pemberian tablet tambah darah dimana ibu hamil diarahkan minimal mengkonsumsi tablet tambah darah sebanyak 90 tablet selama masa kehamilannya (Carolin & Novelia, 2023). Meskipun program tersebut telah berjalan namun masih terdapat beberapa ibu hamil yang tidak mengkonsumsi tablet tambah darah seperti salah satu laporan penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 dimana penelitian tersebut memperlihatkan terdapat 31% ibu hamil yang tidak patuh (Sari & Djannah, 2020). Fenomena tersebut dapat membuat peluang seorang ibu hamil tersebut 11,4 kali lebih besar mengalami anemia pada masa kehamilannya (Omasti et al., 2022).

Penyampaian informasi oleh bidan terkait masalah makanan penghambat penyerapan zat besi, faktor penyebab anemia serta jenis sumber makanan zat besi dengan melakukan penyuluhan ataupun konseling juga telah dilakukan, namun pelaksanaannya tidak teraplikasikan dengan baik sehingga ibu hamil tidak memiliki pengetahuan yang cukup serta tidak menciptakan perilaku ibu yang bersedia mengkonsumsi tablet tambah darah secara rutin (Nursyamsi et al., 2020; Sari & Djannah, 2020). Tidak hanya pengetahuan yang kurang, ketidak patuhan seseorang dalam mengkonsumsi obat juga dapat terjadi dikarenakan lupa (Setyorini et al., 2021).

Penyampaian informasi dapat dengan mudah untuk dipahami apabila media penyampaian informasi tersebut disampaikan secara tertulis dan visual dengan menggunakan gambar (Rizqi & Sumarti, 2022). Penelitian terdahulu juga telah mencoba menerapkan media penyampaian informasi namun masih dalam bentuk poster, atau modul yang dikemas di dalam aplikasi atau berupa penggunaan aplikasi dengan informasi yang belum disajikan dalam bentuk visual tanpa monitoring serta pengingat alarm untuk membantu dan memotivasi ibu mengkonsumsi tablet tambah darah (Haninggar & Mahmud, 2023; Nadziroh & Anwar, 2020).

Laporan survei Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) sendiri memperlihatkan bahwa pada tahun 2022 jumlah presentase wanita di Indonesia yang menggunakan internet mencapai 76,48% dan 84,61% adalah ibu rumah tangga. 53,74% perempuan menggunakan internet selama 1-5 jam, 30,75% selama 6-10 jam dan 11,26% perempuan menggunakan internet lebih dari 10 jam setiap harinya. Survei tersebut juga memperlihatkan jika 89,03% pengguna internet mengakses internet menggunakan perangkat *handphone*/tablet (APJII, 2022).

Penelitian Carbonell juga menjelaskan bahwa penggunaan media berupa aplikasi mobile dapat digunakan untuk melakukan monitoring dan meningkatkan kepatuhan seseorang di dalam memperbaiki kondisi anemia yang dideritanya (Carbonell et al., 2020). Selain mudah didapatkan dan diakses dimana saja penggunaan aplikasi mobile juga dapat digunakan sebagai media untuk meningkatkan pengetahuan, membantu menyediakan layanan kesehatan baik di tingkat individu, komunitas, sistem, dapat digunakan sebagai pengingat serta monitoring dalam mengkonsumsi obat (Puspitasari & Indrianingrum, 2021; Rohmatika et al., 2020; Setyorini et al., 2021). Berdasarkan pemaparan fenomena yang ada dan hasil penelitian-penelitian terdahulu menjadi suatu tantangan peneliti untuk menganalisa lebih dalam penerapan model edukasi yang dilengkapi dengan informasi, pengingat dan monitoring terhadap peningkatan pengetahuan dan kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet tambah darah selama masa kehamilan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini yaitu *quasy experiment* dengan rancangan penelitian *one-group pre-test-post-test design*. Pengukuran pengetahuan dan kepatuhan ibu hamil dilakukan dengan menggunakan kuesioner pengetahuan dan MMAS-8 sebelum dan setelah penggunaan model edukasi berbasis aplikasi mobile “EDUMA” selama 21 hari.

Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Lerep dan Puskesmas Leyangan dengan jumlah total sampel 26 ibu hamil dengan usia kehamilan 15-28 minggu pada saat ditemui pada tanggal 13 Desember 2021 sampai dengan 15 Januari 2022, mengerti bahasa Indonesia, bersedia menjadi responden dan memiliki *smartphone* android versi 4.0 atau lebih tinggi serta dapat mengoprasikannya.

HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	n	Presentase (%)
Riwayat efek samping TTD		
Memiliki	8	30,8
Tidak memiliki	18	69,2
Usia		
Berisiko (<20 year & >35 year)	3	11,5
Tidak berisiko (20-35 tahun)	23	88,5
Tingkat pendidikan		
Rendah (tamat SD/SMP sederajat)	3	11,5
Menengah (tamat SMA/sederajat)	6	23,1
Tinggi (tamat perguruan tinggi sederajat)	17	65,4
Jumlah kunjungan ANC		
Rutin	18	69,2
Tidak rutin	8	30,8
Dukungan keluarga		
Tidak ada	2	7,7
Ada	24	92,3

Berdasarkan tabel 1 memperlihatkan bahwa sebagian besar responden penelitian tidak memiliki riwayat efek samping TTD seperti mual ataupun konstipasi (69,2%), berusia 20-35 tahun (88,5%), tingkat pendidikan tinggi (65,4%), rutin melakukan kunjungan ANC (69,2%) dan memiliki dukungan keluarga (92,3%).

Tabel. 2
Pengetahuan dan Kepatuhan Sebelum dan Setelah
Penggunaan Model Edukasi Berbasis Aplikasi Mobile “EDUMA”

Variable	Pre-test Mean \pm SD	Post-test Mean \pm SD	P-value
Pengetahuan	17,81 \pm 2,13	18,81 \pm 1,41	0,045*
Kepatuhan	5,57 \pm 2,00	5,84 \pm 1,94	1,000*

Hasil uji analisis beda pengetahuan dengan uji *Wilcoxon* yang terdapat pada tabel 2 memperlihatkan nilai *p-value* sebesar 0,045 yang berarti $< 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan responden yang signifikan sebelum dan sesudah penggunaan model edukasi berbasis aplikasi mobile “EDUMA”. Perbedaan pengetahuan responden di dalam penelitian ini bermakna secara statistik.

Untuk kepatuhan sendiri terdapat peningkatan nilai rerata kepatuhan sebelum dan setelah penggunaan aplikasi “EDUMA” dari 5,57 menjadi 5,84. Tabel 2 juga memperlihatkan bahwa hasil uji analisis beda kepatuhan dengan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* sebesar 1,000 yang berarti $> 0,05$. Berdasarkan data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat

perbedaan kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet tambah darah yang bermakna secara statistik pada responden sebelum dan sesudah menggunakan model edukasi berbasis aplikasi mobile “EDUMA”.

PEMBAHASAN

Penggunaan Aplikasi EDUMA terhadap Perubahan Pengetahuan

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa penerapan model edukasi berbasis aplikasi mobile “EDUMA” yang terkoneksi dengan internet dan memiliki akses tak terbatas dengan menu informasi yang terdiri dari beberapa informasi penting yang diberikan penekanan menggunakan warna yang kontras serta gambar penjelas terkait informasi seputar anemia dan tablet tambah darah dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil. Peningkatan ini dapat terjadi apabila ibu hamil usia kehamilan 15-28 minggu bersedia mengakses informasi selama 21 hari.

Pada penelitian ini, sebelum penggunaan aplikasi “EDUMA” dari 20 pertanyaan kuesioner pengetahuan yang diajukan kepada responden terlihat bahwa seluruh responden mengetahui informasi seperti pengertian anemia, pemenuhan zat besi di dalam tubuh yang kurang dapat menyebabkan anemia, pengertian tablet tambah darah dan tujuan dari mengkonsumsi tablet tambah darah dimana hal tersebut terlihat dari jumlah responden yang menjawab benar pada item pertanyaan nomor 2, 3, 11 dan 12 sebanyak 26 responden (100%). Berdasarkan kuesioner tersebut juga terlihat bahwa sebagian besar responden (46,2%) belum mengetahui anjuran mengkonsumsi tablet tambah darah dengan mengkonsumsinya bersamaan air jeruk untuk membantu penyerapan zat besi di dalam tubuh.

Peningkatan pengetahuan di dalam penelitian ini dapat dilihat dari hasil perubahan jumlah rata-rata skor pengetahuan sebelum dan setelah penggunaan “EDUMA” dimana jumlah rata-rata skor berubah dari 17,8 menjadi 18,81. Tidak hanya itu, secara statistik setelah dilakukan uji beda menggunakan uji *Wilcoxon* juga memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik pada variabel pengetahuan sebelum dan sesudah adanya penggunaan model edukasi berbasis aplikasi mobile “EDUMA” ($p\text{-value} < 0,05$).

Terjadinya peningkatan pengetahuan ini merupakan hasil dari keberhasilan proses penyaluran informasi kepada responden. Jika dilihat dari teori model sistem pemrosesan informasi (*model of information-processing system*), penyajian informasi aplikasi “EDUMA” yang disajikan menggunakan gambar dan penjelasan yang informatif dapat menarik perhatian responden sehingga memori sensorik responden dapat menerima dan menyimpan informasi kemudian informasi diteruskan ke dalam memori jangka pendek. Terkait dengan sedikit dan sempitnya memori jangka pendek, maka kemampuan akses informasi “EDUMA” yang dapat dilakukan tanpa batas namun harus terkoneksi dengan internet ini dapat membantu memori jangka pendek ibu hamil untuk terus diaktifkan sehingga terjadi pengulangan informasi yang dapat mengantisipasi hilangnya memori akan suatu informasi. Tahap selanjutnya informasi akan dikirim dan dikaitkan dengan pengetahuan sebelumnya yang telah dimiliki dan disimpan dalam memori jangka panjang.

Penelitian terdahulu juga mendukung penjelasan yang telah dipaparkan. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa penyampaian informasi menggunakan gambar lebih mudah dipahami dan diingat dibandingkan dengan penyampaian informasi yang hanya menggunakan kata-kata konkret (Haninggar & Mahmud, 2023). Hal tersebut dikarenakan Informasi yang diterima manusia paling banyak disalurkan ke dalam otak sebesar 75% -87% melalui indra penglihatan, 13% melalui indera pendengaran dan 12% melalui indera lainnya (Kardi & Kurniasari, 2022). Tidak hanya itu, penelitian Rizqi & Sumarti (2022) juga menjelaskan bahwa penggunaan gambar membuat orang yang sedang memahami suatu informasi menjadi tidak merasa bosan,

lebih atraktif serta dapat meningkatkan motivasi dan minat seseorang untuk menerima dan memahami suatu informasi.

Hasil penelitian ini juga didukung dengan penjelasan hasil penelitian terdahulu dimana media pembelajaran atau pemberian informasi menggunakan *smartphone* atau aplikasi mobile memiliki keunggulan mudah untuk didapatkan, membantu meningkatkan pemahaman, daya ingat dan motivasi pengguna terhadap suatu informasi serta dapat diakses dimana saja (Gong et al., 2020; He et al., 2022; Laksono et al., 2022; Mustopa et al., 2023; Ni et al., 2022).

Penggunaan Aplikasi EDUMA terhadap Perubahan Kepatuhan

Penerapan model edukasi berbasis aplikasi mobile “EDUMA” yang dilengkapi dengan pemberian informasi, monitoring konsumsi tablet tambah darah dan fitur alarm pengingat konsumsi tablet tambah darah yang dapat berbunyi sesuai dengan waktu yang telah diatur selama 21 hari tidak dapat meningkatkan kepatuhan berdasarkan perilaku ibu hamil usia kehamilan 15-28 minggu di dalam mengkonsumsi tablet tambah darah. Hal ini terlihat dari hasil uji beda yang telah dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan *p-value* 1,000 yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet tambah darah sebelum dan setelah menggunakan model edukasi berbasis aplikasi mobile “EDUMA” selama 21 hari.

Sebelum dilakukan penerapan model edukasi berbasis aplikasi “EDUMA” di dalam penelitian ini, sebagian besar tingkat kepatuhan responden dalam mengkonsumsi tablet tambah darah yaitu memiliki kepatuhan yang rendah. Hal tersebut terlihat dari jumlah responden yang memiliki kepatuhan rendah sebanyak 15 responden (57,7%).

Jika dilihat dari penggolongan ketidakpatuhan seseorang berdasarkan perilaku di dalam penggunaan obat terlihat bahwa ketidakpatuhan responden dalam mengkonsumsi tablet tambah darah di dalam penelitian ini berada pada kategori tidak sesuai. Maksud dari ketidaksesuaian di sini adalah tidak sesuai terhadap arahan pengobatan dimana aturan pengkonsumsian tablet tambah darah pada ibu hamil yaitu mengkonsumsinya satu tablet setiap hari sampai dengan total konsumsi tablet tambah darah selama masa kehamilan mencapai 90 tablet tambah darah. Hal tersebut terlihat dari hasil distribusi item kuesioner kepatuhan dengan 8 pertanyaan *pre-test* seputar frekuensi kelupaan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet tambah darah, kesengajaan berhenti mengkonsumsi tablet tambah darah dan kemampuan diri ibu hamil untuk tetap mengkonsumsi tablet tambah darah memperlihatkan bahwa sebagian besar responden 69,2% kadang-kadang lupa mengkonsumsi tablet tambah darah dan 57,7% dalam dua minggu terakhir ada hari dimana tidak mengkonsumsi tablet tambah darah.

Seperti halnya keadaan kepatuhan sebelum dilakukan penerapan model edukasi berbasis aplikasi “EDUMA”, di dalam penelitian ini sebagian besar tingkat kepatuhan responden dalam mengkonsumsi tablet tambah darah setelah penggunaan aplikasi “EDUMA” selama 21 hari yaitu memiliki kepatuhan yang rendah. Hal tersebut terlihat dari jumlah responden yang memiliki kepatuhan rendah sebanyak 14 responden (53,8%) dan ketidakpatuhan responden berdasarkan perilaku di dalam penggunaan obat terlihat bahwa ketidakpatuhan responden dalam mengkonsumsi tablet tambah darah di dalam penelitian ini berada pada kategori tidak sesuai.

Penyebab tidak ada perubahan secara signifikan pada kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet tambah darah meskipun telah diberikan model edukasi berbasis “EDUMA” yang memiliki fitur informasi, monitoring dan pengingat alarm dapat terjadi dikarenakan tidak ada motivasi ibu hamil menggunakan “EDUMA” secara rutin untuk membantu mengingatkan ibu hamil mengkonsumsi tablet tambah darah. Hal tersebut terlihat dari pernyataan ibu hamil di dalam kuesioner *post-test* kepatuhan dimana sebagian besar ibu hamil mengatakan tidak lupa untuk membawa tablet tambah darah ketika berpergian, tidak berhenti

mengonsumsi tablet tambah darah karena alasan merasa keadaan menjadi buruk setelah mengonsumsi tablet tambah darah ataupun kondisi tubuh selama kehamilan baik serta tidak merasa kerepotan untuk mengonsumsi tablet tambah darah setiap hari.

Penelitian ini didukung oleh penjelasan hasil penelitian terdahulu dimana meskipun telah menggunakan *M-Health* beberapa pengguna memperlihatkan tidak adanya peningkatan kepatuhan dalam mengonsumsi obat (Arshed et al., 2023). Hal serupa juga dijelaskan pada penelitian terdahulu yang dilakukan pada tahun 2021. Penelitian itu menjelaskan bahwa tidak adanya perubahan kepatuhan seseorang di dalam mengonsumsi obat dapat dikarenakan motivasi pengguna tersebut untuk merubah keadaan kesehatannya kurang sehingga orang tersebut mengabaikan atau enggan untuk menggunakan *M-Health*. Tidak hanya itu, kendala ketidak patuhan ini juga dapat dikarenakan pasien tidak menggunakan *smartphone* pribadinya melainkan milik bersama, serta dapat pula dikarenakan faktor psikologis ataupun dari keadaan obat-obatan yang dikonsumsi (Setyorini et al., 2021). Hal serupa pun terjadi di penelitian ini meskipun tingkat pengetahuan partisipan meningkat dan sebagian besar memiliki dukungan keluarga namun aplikasi EDUMA yang digunakan di dalam intervensi belum mampu meningkatkan kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah.

SIMPULAN

Penggunaan model edukasi berbasis aplikasi mobile “EDUMA“ selama 21 hari dapat membantu meningkatkan pengetahuan ibu hamil namun tidak terhadap kepatuhan dalam mengonsumsi tablet tambah darah.

SARAN

Inovasi model edukasi berbasis aplikasi mobile berupa EDUMA dimana informasi dikemas dengan gambar relevan yang diikuti dengan penjelasan singkat ini dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil. Untuk lebih meningkatkan keakuratan analisis dalam meminimalisir bias pada penelitian di masa mendatang, maka disarankan untuk penelitian selanjutnya menggunakan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi berupa aplikasi dan dikaji kembali apakah peserta terpapar informasi lain selain dari informasi yang disediakan di dalam aplikasi sebelum dan selama penggunaan aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- APJII. (2022). *Hasil Survei Internet APJII*. <https://survei.apjii.or.id/home>
- Arshed, M., Mahmud, A., Minhat, H. S., Ying, L. P., & Umer, M. F. (2023). Effectiveness of mHealth Interventions in Medication Adherence among Patients with Cardiovascular Diseases: A Systematic Review. *Diseases, 11*(1), 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/diseases11010041>
- Carbonell, M. C., Balbuena, H. N., Justiniano, J. S., & Cruz, O. C. (2020). Mobile Application for the Monitoring and Control of Diet in People with Anemia. *The 8th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering-EHB 2020*. <https://doi.org/10.1109/EHB50910.2020.9279877>
- Carolin, B. T., & Novelia, S. (2023). Penyuluhan Serta Pemberian Tablet Penambah Darah dan Vitamin C untuk Mengatasi Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Peduli Masyarakat, 5*(1), 23–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.37287/jpm.v5i1.1507>
- Gong, K., Yan, Y.-L., Li, Y., Du, J., Wang, J., Han, Y., & She, Q. (2020). Health Applications for the Management of Primary Hypertension. *Medicine (Baltimore), 99*(16), 2–6. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019715>

- Haninggar, R. D., & Mahmud, A. (2023). Efektivitas Media Poster Pencegahan Anemia terhadap Pengetahuan Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan*, 13(1), 31–40. <https://doi.org/10.35874/jib.v13i1.1121>
- Hastuty, M. (2020). Hubungan Anemia Ibu Hamil dengan Kejadian Stunting pada Balita di UPTD Puskesmas Kampar Tahun 2018. *Jurnal Doppler*, 4(2), 112–116. Retrieved from <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/1046>
- He, Q., Zhao, X., Wang, Y., Xie, Q., & Cheng, L. (2022). Effectiveness of Smartphone Application–Based Self- Management Interventions in Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta- Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Advanced Nursing*, 78(2), 62–348. <https://doi.org/10.1111/jan.14993>
- Kardi, T. F., & Kurniasari, R. (2022). Efektivitas Penggunaan Media Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan Overweight dan Obesitas pada Remaja Sekolah: Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 5(5), 482–486. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/MPPKI/article/view/2247>
- Laksono, E. B., Johan, A., & Erawati, M. (2022). The Utilization of Mobile-Health Intervention in Improving Treatment Compliance Behavior in Tuberculosis Patients. *Nurse and Health: Jurnal Keperawatan*, 11(2), 86–257. <https://doi.org/https://doi.org/10.36720/nhjk.v11i2.339>
- Mustopa, R., Damris, D., Syamsurizal, S., & Emawati, M. D. W. (2023). Evaluation of M-Health on Medication Adherence in Tuberculosis Patients: A Systematic Review. *NSC*, 3(1), 1–29. <https://www.nscnursing.it/wp-content/uploads/91-Evaluation-of-M-Health-On-Medication-Adherence-In-Tuberculosis-Patients-A-Systematic-Review.pdf>
- Nadziroh, I., & Anwar, M. C. (2020). The Effect of Application Anemia Management Module on Improving Maternal Behaviors and Hemoglobin Level among Pregnant Women with Anemia. *International Journal of Nursing and Health Services (IJNHS)*, 3(5), 576–587. <https://doi.org/https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i5.330>
- Ni, Z., Wu, B., Yang, Q., Yan, L. L., Liu, C., & Shaw, R. J. (2022). An mHealth Intervention to Improve Medication Adherence and Health Outcomes Among Patients With Coronary Heart Disease: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(3), e27202. <https://doi.org/10.2196/27202>
- Nursyamsi, N., Yusriani, Y., & Asrina, A. (2020). Komunikasi Petugas Kesehatan Berhubungan dengan Pengetahuan Ibu Hamil dalam Mencegah Anemia. *Window of Public Health Journal*, 1(4), 275–285. <http://jurnal.fkm.umi.ac.id/index.php/woph/article/view/woph1401>
- Omasti, N. K., Marhaeni, G. A., & Mahayati, N. M. D. (2022). Hubungan Kepatuhan Konsumsi Tablet Besi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Klungkung II Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 10(1), 80–85. <https://doi.org/https://doi.org/10.33992/jik.v10i1.1636>
- Pratiwi, V., Pabidang, S., & Waryana, W. (2023). Hubungan Antara Kejadian Kekurangan Energi Kronis (KEK) dan Anemia pada Ibu Hamil dengan Panjang Badan Lahir Pendek di Kabupaten Sleman. *Jurnal Ners*, 7(1), 293–302. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jn.v7i1.13261>
- Puspitasari, I., & Indrianingrum, I. (2021). Keefektifan Aplikasi M-Health sebagai Media Promosi Kesehatan dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan, Sikap, Prilaku Pencegahan Tanda Bahaya Kehamilan. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 12(1), 40–48. <http://dx.doi.org/10.26751/jikk.v12i1.908>

- Rizqi, I., & Sumarti, E. (2022). Penggunaan Media Gambar dalam Meningkatkan Prestasi Belajar IPS Siswa pada Materi Semangat Kepahlawanan dan Cinta Tanah Air di Miss Gampong Mutia. *Jurnal Tunas Bangsa*, 9(1), 53–63. <https://doi.org/https://ejournal.bbg.ac.id/tunasbangsa/article/view/1494>
- Rohmatika, D., Santoso, B., Latifah, L., & Widyawati, M. N. (2020). Education and Reminder Software for Strengthening Anemia Prevention Program in Adolescent Girls. *ISPHE 2020: Proceedings of the 5th International Seminar of Public Health and Education*, 118–125. <https://doi.org/10.4108/eai.22-7-2020.2300263>
- Sari, L. P., & Djannah, S. N. (2020). Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe pada Ibu Hamil. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 113–118. <https://doi.org/10.36082/qjk.v14i2.103>
- Setyorini, D. Y., Sudiana, I. K., & Bakar, A. (2021). Efektivitas Kesehatan Seluler untuk Memantau Kepatuhan Pengobatan pada Pasien Hipertensi: A Systematic Review. *Jurnal Penelitian dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(2), 132–140. <http://dx.doi.org/10.30659/nurscope.7.2.132-140>