

**Pengaruh Penggunaan Multimedia “Edukasi Anemia”
Terhadap Perubahan Pengetahuan Dan Sikap Pencegahan
Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Ibrahim Adjie
Kota Bandung**

**The Effect Of Use Of Multimedia "Anemia Education" On
Changes In Knowledge And Attitudes On Anemia Prevention
In Pregnant Women At Ibrahim Adjie Health Center Bandung**

Alfitri Wahyuni¹, Ma'mun Sutisna², Raudhatun Nuzul ZA³

^{1,3}Prodi pendidikan Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Ubudiyah Indonesia, Banda Aceh, Indonesia

²Polteknik Negeri Bandung, Bandung, Indonesia

Corresponding Author : alfitri@uui.ac.id

ABSTRAK

Wanita hamil sangatlah rentan menderita anemia defisiensi besi dikarenakan kebutuhan akan oksigen yang lebih tinggi yang mengakibatkan meningkatnya produksi *erythropoietin* (EPO). Penatalaksanaan pencegahan anemia pada ibu hamil perlu didukung pengetahuan dan sikap yang dapat menunjang kesejahteraan ibu hamil. Media edukasi berperan penting untuk meningkatkan pengetahuan serta sikap ibu dalam mencegah anemia pada ibu hamil. Penelitian bertujuan melakukan analisis pengaruh penggunaan multimedia “Edukasi Anemia” terhadap pengetahuan serta sikap ibu mengenai pencegahan anemia dibanding dengan media edukasi konvensional oleh bidan. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan rancangan penelitian *quasi eksperimen*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli- September 2022. Jumlah responden yaitu 84 orang ibu hamil, yang terbagi menjadi 2 kelompok (eksperimen serta kontrol). Teknik *consecutive sampling* dipakai untuk mengambil sampel. Penelitian memakai analisis uji-t independent antar kelompok maupun sebelum dan setelah perlakuan, N-gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia “Edukasi Anemia” berpengaruh pada pengetahuan serta sikap dari ibu hamil dalam mencegah anemia ($p < 0,05$). penggunaan multimedia “Edukasi Anemia” lebih mudah digunakan bagi ibu hamil dalam mendapatkan informasi pencegahan anemia dibanding dengan media edukasi konvensional oleh bidan ($p < 0,05$). Simpulan, multimedia “Edukasi Anemia” berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil serta praktis digunakan dibanding dengan media edukasi konvensional oleh bidan.

Kata kunci: anemia, bidan, edukasi, ibu hamil, edukasi konvensional, pencegahan anemia.

ABSTRACT

Pregnant women are very susceptible to iron deficiency anemia because during pregnancy the demand for oxygen is higher, which triggers an increase in erythropoietin (EPO) production. Management of prevention of anemia in pregnant women needs to be supported by knowledge and attitudes that can support the welfare of pregnant women. Educational media plays an important role in increasing the knowledge and attitudes of mothers in preventing anemia in pregnant women. The aim of the study was to analyze the effect of the use of multimedia "Anemia Education" on the knowledge and attitudes of mothers about anemia prevention compared to conventional educational media by midwives. This research method is quantitative with a quasi-experimental research design. This research was conducted from July to September 2022. Respondents in this study were 84 pregnant women, who were divided into 2 groups (experimental and control). The sampling technique used was consecutive sampling. The analysis in this study was an independent t-test between groups and before and after treatment, N-gain. The results showed that the "Anemia Education" multimedia had an effect on the knowledge and attitudes of pregnant women in preventing anemia ($p < 0.05$). the use of multimedia "Anemia Education" is more practical to use for pregnant women in obtaining anemia prevention information compared to conventional educational media by midwives ($p < 0.05$). In summary, the "Anemia Education" multimedia has an effect on increasing the knowledge and attitudes of pregnant women and is practically used compared to conventional educational media by midwives.

Keywords: *anemia, conventional education, education, midwife, pregnant women, preventing anemia.*

PENDAHULUAN

Anemia dalam kehamilan berdasar pada Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization*) ialah kondisi dimana kadar hemoglobin (Hb) < 11 g/dL dengan tanda-tanda keluhan mata berkunang-kunang, pucat, badanlemas, serta jantung berdebar. Anemia menjadi masalah kesehatan global pada ibu hamil serta dikaitkan pada bermacam efek jangka panjang serta jangka pendek.¹

Fenomena anemia yang diderita ibu hamil adalah persoalan yang haruslah diperhatikan. Di dunia, jumlah kasus anemia yang diderita oleh ibu hamil ialah sejumlah 43,9%. Jumlah keseluruhan kasus ibu hamil yang mengalami anemia pada beberapa negara bervariasi dengan persentase

59,1% pada Benua Afrika, 49,4% pada Benua Asia, 28,1% pada Benua Amerika serta 26,1% pada Benua Eropa.² Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) pada 2017 menghasilkan temuan AKI sejumlah 4221 per 100.000 kelahiran hidup. Pemicu kematian paling banyak pada ibu hamil di tahun 2019 ialah hipertensi dalam kehamilan 1.066 kejadian, infeksi 207 kejadian, perdarahan 1.280 kejadian. Angka kematian ibu mengalami penurunan akan tetapi target MDGs belum tercapai yakni sejumlah 102 per 100.000 kelahiran hidup.³

Anemia yang timbul pada kehamilan sudah menjadi persoalan pada hampir seluruh dunia akibat kekurangan zat gizi mikro. Berdasarkan riset kesehatan dasar di tahun 2018, perbandingan anemia yang dialami ibu hamil sejumlah 48,9%. Anemia ibu hamil berdasarkan data riskesda 2018 terjadi di usia 15 hingga 24

tahun dengan nilai 84,6%, di usia 25 hingga 34 tahun dengan nilai 33,7%, di usia 35 hingga 44 tahun dengan nilai 33,6%, serta di usia 45 hingga 54 tahun dengan nilai 24%.⁴ Pada berbagai negara berkembang, kurang lebih sebanyak 40% dari kematian ibu berhubungan dengan anemia dalam kehamilan.⁵ Pada Kota Bandung, banyaknya ibu hamil dengan anemia setiap tahun mengalami kenaikan, di tahun 2018 sejumlah 633 (1,45%), tahun 2019 sejumlah 1649 (3,8%), serta tahun 2020 sejumlah 1785

(4,1%).⁶

Faktor penyebab anemia terhadap ibu hamil didasari oleh sosial ekonomi, budaya, pengetahuan, juga sikap ibu hamil untuk mempersiapkan kehamilan secara baik dan kurangnya peranan suami untuk peningkatan kesejahteraan ibu hamil.⁷ selain dari penurunan cakupan intervensi pemberian zat besi yang hanya 83,87% pada ibu hamil, kurangnya pengetahuan ibu mengenai manfaat zat besi terhadap kehamilan juga merupakan masalah utama yang menyebabkan anemia pada kehamilan.⁶ Anemia di negara berkembang umumnya terjadi pada kelompok ekonomi rendah di sertai dengan pengetahuan yang minim terhadap anemia dan dampak buruknya terhadap kehamilan, sehingga masyarakat terkesan sepele dengan kasus anemia. Dalam peningkatan

kesadaran ibu terhadap pencegahan anemia dibutuhkan pengetahuan dan perubahan sikap yang menstimulus terwujudnya perilaku hidup sehat dengan mengkonsumsi makanan bergizi dan tablet Fe selama kehamilan.⁸

Dampak anemia sangat merugikan ibu dan janin bahkan untuk kelangsungan hidup sehingga tindakan preventif adalah salah satu jalan yang tepat dalam menanganinya. Ketika kehamilan, dampak anemia seperti syok 24%, Hemorrhagic Post Partum (HPP) 28%, atonia uteri 11%, partus lama 20% insersia uteri 8%, dan sebab lain 5%.⁹ Efek anemia terhadap janin yaitu pertumbuhan janin terhambat, kematian janin dalam kandungan (IUFD), berat badan lahir rendah, kelahiran premature. Dampak pada bayi seperti kelahiran premature, cacat bawaan 7%, berat badan lahir rendah (BBLR) 11%, dampak yang dapat terjadi dalam jangka panjang ialah stunting, keterlambatan berpikir pada anak akibat zat besi yang kurang semasa dalam kandungan.⁹ Anemia pada ibu hamil pada kota besar adalah suatu ironi yang sangatlah mengerikandimana mayoritas penduduk mempunyai pendidikan yang tinggi dan akses yang mudah dalam menggali informasi namun angka kejadian anemia masih belum bisa mencapai target. Studi pendahuluan yang dilaksanakan sebelumnya menghasilkan temuan 3 dari 5 ibu hamil yang tidak paham akan khasiat tablet Fe serta bahaya anemia dalam kehamilan. Bahkan di tahun 2019 terdapat 2 ibu hamil dari puskesmas setempat yang dirujuk disebabkan oleh anemia berat, dengan fenomena tersebut akan sulit mengatasi anemia pada kehamilan dikarenakan kurangnya pengetahuan dan kesadaran ibu hamil tentang anemia serta cara pencegahannya.

Berbagai usaha sudah dilakukan oleh pemerintah dalam mengatasi anemia pada ibu hamil, seperti mendorong mereka untuk patuh mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), sampai dengan meningkatkan edukasi gizi pada kader kesehatan di puskesmas serta pembuatan kebijakan di kabupaten/kota.¹⁰ Pengetahuan mengenai anemia ketika kehamilan sangat penting, sebab sikap serta perilaku ibu hamil untuk menjaga pola konsumsi makanan keseharian bisa dipengaruhi oleh pengetahuan dan dampaknya terjadi anemia pada kehamilan bisa dicegah.¹¹ Dengan pengetahuan yang dimiliki ibu upaya pemerintah dalam mencegah anemia melalui

program Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) khususnya dalam melahirkan, pelayanan kesehatan bagi ibu hamil, serta nifas akan membuahkan hasil. Program ini memiliki tujuan mengusahakan penurunan angka kematian serta kesakitan bagi ibu, pelayanan masa kehamilan diantaranya adalah memberikan tablet Fe untuk ibu hamil paling sedikit 90 tablet sepanjng kehamilan berdosis 60 mg serta memberikan edukasi konvensional berupa leaflet oleh bidan.¹² Pelayanan yang diberikan oleh bidan di fasilitas kesehatan mengenai pencegahan anemia sudah baik dan akan lebih optimal apabila di dukung juga dengan adanya edukasi multimedia. Edukasi multimedia ini mempunyai keunggulan dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil untuk memiliki motivasi dan dukungan yang kuat. Tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai anemia sangatlah berkaitan dengan sikap ibu merawat kesehatannya sehingga bisa bebas dari anemia.¹³ Upaya lain dalam rangka mendorong peningkatan pengetahuan serta sikap ibu hamil dalam mencegah serta menangani anemia saathamil salah satunya adalah menggunakan aplikasi “Edukasi Anemia”.

Aplikasi “Edukasi Anemia” adalah aplikasi yang memberikan informasi seputar kebutuhan ibu hamil dalam mencegah serta menangani anemia yang didalamnya berisikan beberapa artikel kesehatan, video, kuesioner untuk mendeteksi anemia pada ibu hamil, dan terdapat asuhan apabila ibu hamil mengalami anemia. Kelebihan multimedia “Edukasi Anemia” dalam mencegah terjadi anemia pada ibu hamil adalah mudah dibawa kemana-mana karena berada didalam masing-masing ponsel ibu hamil, dapat diakses dimana saja, terdapat fitur live chat dengan tenaga bidan yang akan memudahkan ibu jika sewaktu-waktu mengalami keluhan seputar kehamilan tanpa harus mengunjungi fasilitas kesehatan, multimedia “Edukasi Anemia” juga dapat diakses tanpa kuota internet. Pada penggunaanya kelemahan dari multimedia aplikasi “Edukasi Anemia” adalah tidak dapat mengukur Hb ibu, sehingga ibu harus memeriksakan Hb ke fasilitas kesehatan yang memiliki laboratorium untuk memeriksakan Hb. Pada penggunaan edukasi konvensional ibu hanya mendapatkan penjelasan mengenai anemia dalam kehamilannya pada saat melakukan kunjungan 5 kali selama hamil, tidak dapat bertanya jika sudah berada dirumah dan jika terjadi keluhan harus datang ke fasilitas kesehatan untuk bertanya.

Pemilihan media yang tepat dapat meningkatkan pengetahuan dan perubahan positif dikarenakan video menstimulasi indra (penglihatan dan pendengaran) pada saat proses pembelajaran terbentuk sehingga semakin menarik dan mudah dipahami. Febrianta¹⁰. Sistem digitalisasi merupakan proyek pengembangan sistem pelayanan kesehatan yang dapat digunakan pada berbagai aspek yang diantaranya adalah pelayanan ANC dalam pencegahan anemia pada ibu hamil. *Technolog acceptance model* adalah salah satu model guna menilai terhadap sebuah inovasi teknologi baru oleh pengguna. Penerimaan teknologi ditentukan oleh beberapa faktor, yakni persepsi pengguna pada kemudahan penggunaan teknologi juga kemanfaatan/kegunaan teknologi.^{14,15}

METODE

Subjek pada penelitian yang dilakukan ini ialah seluruh ibu hamil trimester 1 yang sedang memeriksakan ke Puskesmas Ibrahim Adji. Sampel diambil dengan metode *non probability sampling*. Sampel diambil dengan teknik *Insidental sampling*. Jumlah sampelnya ialah 84 ibu hamil dimana terdapat pembagian sejumlah 42 ibu hamil merupakan kelompok eksperimen serta 42 ibu hamil merupakan kelompok kontrol. Desain penelitian memakai metode *quasi* dengan jenis pendekatannya *non equivalent control group design*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengaruh penggunaan multimedia terhadap pengetahuan ibu hamil dalam pencegahan anemia.

Perbedaan peningkatan antara media konvensional dan multimedia terbilang hanya sedikit hal itu dikarenakan respon baik dari ibu hamil dan antusias para ibu dalam memahami materi dan penjelasan yang ada di aplikasi maupun yang disampaikan oleh bidan. Setelah dilakukannya penelitian ini ditemukan hal baru bahwasannya selama ini permasalahan dari terjadinya anemia adalah pandangan ibu terhadap kehamilan dan peristiwa yang berlangsung semasa kehamilan merupakan berlangsung semasa kehamilan merupakan sesuatu yang wajar dan tidak membahayakan serta kurangnya sosialisasi yang diterima ibu tentang bahaya anemia dan dampaknya bagi ibu dan bayi. Pengetahuan merupakan hasil penginderaan ataupun hasil tahu

manusia pada objek lewatindra yang dipunyainya. Faktor yang memberikan pengaruh pada pengetahuanialah kurangnya informasi, budaya,pengalaman, serta sosial ekomnomi.³⁹

Table 4.6 pengaruh multimedia “Edukasi Anemia” terhadap perubahan pengetahuan ibu hamildalam mencegah anemia

Pengetahuan ibu hamil	Kelompok		Nilai p*
	Multimedia “Edukasi Anemia” (n=42)	Edukasi konvensional oleh bidan (n=42)	
<i>pretest</i>			
mean±SD	6,24±1,819	5,90±1,635	
Median (min-maks.)	6,0 (2–9)	6,0 (2–9)	
Baik	27 (64)	28 (67)	
Cukup	14 (33)	13 (31)	0,410*
Kurang	1 (3)	1 (3)	
<i>posttes</i>			
mean±SD	7,90±1,303	6,83±1,695	
Median (min-maks.)	8,0 (4–9)	7,0 (4–9)	
Baik	37 (88)	29 (69)	0,004*
Cukup	5 (12)	13 (31)	
Kurang	0	0	
Perbandingan pretest vs posttest**% selisih pengetahuan (δ Delta)	0,000** (p<0,05) 26,60 (1)	0,027** (p<0,05) 15,76(1)	

Keterangan: *)Uji Mann-Whitney,**) Uji Wilcoxon

Rerata skor pengetahuan ibu yang mendapatkan multimedia “Edukasi Anemia” lebih tinggi 10,84% dibanding dengan ibu yang mendapat edukasi konvensional oleh bidan.

4.2 pengaruh penggunaan multimedia “Edukasi Anemia” terhadap sikap ibu hamil dalam pencegahan anemia.

Multimedia diartikan sebagai penyajian teks, suara, gambar, animasi, audio, dan video yang disajikan sebagai alat bantu komunikasi yang mudah dipelajari dan dimengerti oleh

penerimanya. Terlebih lagi penggunaan telephone seluler yang tinggi di kalangan ibu, serta antusias ibu dalam pencarian informasi sangat tinggi berpotensi kuat untuk menyebarluaskan informasi kesehatan khususnya kesehatan ibu dan anak dalam balutan multimedia.⁴⁴ *Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan salah satu system teknologi informasi yang dianggap sangat berpengaruh dan umumnya digunakan untuk menjelaskan penerimaan individual terhadap penggunaan system informasi.²⁹

Pada penelitian Novianti,dkk⁴⁵ (2020) aplikasi berbasis kesehatan lebih efektif dibanding dengan penyuluhan yang diberikan oleh petugas kesehatan, ibu dapat menggunakan aplikasi tersebut kapan saja.

Table 4.7 pengaruh multimedia “Edukasi Anemia” terhadap perubahan sikap ibu hamil dalam pencegahan anemia

Sikap ibu hamil	Kelompok		Nilai p*
	Multimedia	Edukasi	
	“Edukasi Anemia” (n=42)	konvensional oleh bidan (n=42)	
<i>pretest</i>			
<i>mean±SD</i>	22,10±4,264	22,95±3,844	
Median (min-maks.)	23,0 (14–30)	24,0 (15–29)	
Baik	21	22	0,388*
Cukup	21	20	
Kurang	0	0	
<i>posttes</i>			
<i>mean±SD</i>	27,12±4,413	24,31±4,021	
Median (min-maks.)	24,0 (15–29)	27,0 (17–36)	
Baik	37	28	0,009*
Cukup	5	14	
Kurang	0	0	
Perbandingan pretest vs posttest**% selisih Sikap (δ Delta)	0,000** (p<0,05) 22,71 (1)	0,009** (p<0,05) 5,92 (1)	

Keterangan: *)Uji Mann-Whitney, **) Uji Wilcoxon

Rerata skor sikap ibu yang mendapat multimedia “Edukasi Anemia” lebih tinggi 16,79% lebih tinggi dibanding ibu yang mendapat edukasi konvensional oleh bidan

4.3 perbedaan kemudahan multimedia “Edukasi Anemia” dengan edukasi konvensional oleh bidan

4.3 perbedaan kemudahan multimedia “Edukasi Anemia” dengan edukasi konvensional oleh bidan menurut persepsi ibu hamil dalam mencegah anemia

Technology Acceptance Model (TAM) ialah sebuah sistem teknologi informasi yang dipandang sangatlah memiliki pengaruh serta biasanya dipakai guna memberikan penjelasan mengenai penerimaan individual terhadap penggunaan sistem informasi.²⁹ Pada penelitian Novianti,dkk⁴⁵ (2020) aplikasi berbasis kesehatan lebih efektif dibanding dengan penyuluhan yang diberikan oleh petugas kesehatan, ibu dapat menggunakan aplikasi tersebut kapan saja.

Tabel 4.8 perbedaan kemudahan multimedia “Edukasi Anemia” dengan edukasi konvensional oleh bidan menurut persepsi ibu hamil

Kemudahan	Kelompok		Nilai p*
	Multimedia “edukasi anemia” (n=42)	Edukasi konvensional oleh bidan (n=42)	
Kemudahan			
mean±SD	26,43±6,964	20,81±7,323	
Median (min- maks)	30,0 (14,35)	17,5 (13,33)	0,01*
Baik	28 (67)	14 (33)	
Cukup	14 (33)	28 (67)	
Kurang	0	0	

Keterangan: Uji Mann Whitney

Rerata skor kemudahan multimedia “Edukasi Anemia” 22,8% lebih tinggi disbanding dengan edukasi konvensional oleh bidan.

KESIMPULAN

Multimedia “Edukasi Anemia” berpengaruh terhadap pengetahuan ibu hamil dalam mencegah anemia pada ibu hamil daripada media konvensional. Multimedia “Edukasi Anemia” berpengaruh terhadap sikap ibu dalam pencegahan anemia pada ibu hamil daripada media konvensional. Multimedia “Edukasi Anemia” lebih mudah digunakan dibanding dengan media edukasi konvensional bidan dalam upaya preventif mencegah anemia pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Vural T, Toz E, Ozcann A, Biler A, Ileri A, Hamdi IA. Can anemia predict perinatal outcomes in different stages of pregnancy?. *Pak J Med SCI*. 2016;36(6):1354–9.
- WHO. Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. WHO 2017.
- Kemendes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2019.
- Departemen kesehatan RI. Riset kesehatan dasar (riskesdas), laporan nasional 2018. Jakarta: departemen kesehatan RI.
- Hariati, Alim Andi, Thamrin Ali Imran. Kejadian anemia pada ibu hamil. *JIKA*. 2019 Agustus;1(1)8–17.
- DINKES jawa barat. Jumlah ibu hamil mengidap anemia berdasarkan kabupaten kota jawa barat 2021.
- Astapani N, Angraini HD, Apriyanti F. Hubungan cara konsumsi tablet fe dan peran petugas kesehatan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di desa baru wilayah kerja Puskesmas Siak Hulu III Tahun 2019. *JKT*. 2020;1(2):70–5.
- Purbadewi I, Noor Y. hubungan tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada ibu hamil. *J Gizi Univ. Muhammadiyah Semarang*. 2013 April;2(1):31–9.
- Orlandini C, Torricelli M, Spirit N, Alaimo L, Di TM, Maria SF, dkk. Maternal anemia effects during pregnancy on males and females fetuses: are there any differences?. *The Journal Of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2016 August; 22:163–9.
- Harna, SM, Purnawa L. Program pencegahan anemia pada ibu hamil melalui media aplikatif di puskesmas kecamatan kebon jeruk Jakarta barat. *J Abdimas*. 2020 Jan;6(2):77–81.

- Chandra F, Junifer D, Yuli T. Tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu dengan status anemia. *Indonesian Nursing Scintific Jurnal*. 2019;9(4):653–9.
- Intan P, Tiurma R. Strategi dalam penanggulangan pencegahan anemia pada kehamilan. *JIW*. 2016 Jan-Juli;3(3):1–9.
- Susanti N, Anggriawan F. Pengaruh video edukasi terhadap kepatuhan konsumsi tablet besi ibu hamil anemia di puskesmas kota palangka raya. *MGMI*. 2020 Des;12(1):75–84.
- Melas CD, Zampetakis LA, Dimopoulou A, Moustakis V. Modeling the acceptance of clinical information systems among hospital medical staff: an extended TAM model. *J Biomed Inform*. 2011;44(4):553–64. doi:10.1016/j.jbi.2011.01.009 21.
- Venkatesan S, Nguyen JS, Siebers PO. A novel framework for evaluating the impact of individual decision-making on public health outcomes and its potential application to study antiviral treatment collection during an influenza pandemic. *PLoS One*. 2019;14(10):1–14.
- Sukmawati, Mamuroh L, Nurhakim F. pengaruh edukasi pencegahan dan penanganan anemia terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil. *J keperawatan*. 2019 April;6(1):42–7.
- Rista E, Demsa S, Emy Y. Edukasi gizi dengan camil sama efektif dengan leaflet dalam perilaku pencegahan anemia pada ibu hamil. *J ilmu dan teknologi kes*. 2018 September;10(10):82–93.
- Rizkah Z, Mahmudiono T. Hubungan antara umur, gravida, dan status bekerja terhadap resiko Kurang Energy Kronis (KEK) dan anemia pada ibu hamil. *Amerta Nutr*. 2017;10:72–9.
- Mulyana I, Prajuhana A, Iqbal M. Buku ajar desain grafik dan multimedia teori dan implementasi. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Pakuan. Bogor, 2009.
- Munir. *Multimedia Konsep dan Aplikasi Dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta; 2012.
- Mariza A. Hubungan pendidikan dan social ekonomi dengan kejadian anemia pada ibu hamil di bps t yohan way halim Bandar lampung tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Holistik*. 2016 jan;10(1):5–8.
- Yanti DAM, Sulistianigsih A, Keisnawati. Faktor-faktor terjadinya anemia pada ibu primigravida di wilayah kerja puskesmas pringsewu lampung. *J keperawatan*. 2015 Juli;6(10):79–87.
- Muzayan A, Santoso S, Sa'diah N. Hubungan tingkat pengetahuan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah puskesmas godean I. *KIA*. 2018 Juli;9(1):1–5.
- Kemenkes RI. *Pedoman pelayanan antenatal terpadu edisi ketiga*. Jakarta: Kemenkes RI; 2022.
- Rofiasari L, Noprianty R, Yusnita I, Mulyani Y, Suryanah A. Pendamping kelas ibu hamil dalam memberikan motivasi antenatal care sebagai upaya untuk meningkatkan kesehatan ibu dan janin dimasa pandemic COVID-19. *Jurnal Peduli Masyarakat*. 2020 Des;2(4):197–204.

- Jogiyanto. Sistem informasi keperilakuan. Yogyakarta: ANDI; 2008.
- avis FD. A technology acceptance model for empirically testing new enduser information systems: theory and results. Univ Arkansas. 1985. doi:oclc/56932490
- Gardner C, Amoroso DL. Development of an instrument to measure the acceptance of internet technology by consumers. Proc Hawaii Int Conf Syst Sci. 2004;37:4143–52. doi:10.1109/hicss.2004.1265623
- Wibowo A. Kajian tentang perilaku pengguna sistem informasi dengan pendekatan technology acceptance model (TAM). Konferensi Nasional Sistem Informasi.2008 Jan 1:1–8.
- Notoatmodjo S. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
- Soekanto S. Sosiologi suatu pengantar. Jakarta: Rajawali Pers; 2012.
- Kholid A. Promosi kesehatan dengan pendekatan teori perilaku, media, dan aplikasinya. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada; 2012.
- Notoatmodjo S. Promosi kesehatan teori dan aplikasinya. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
- Oka G. Media dan multimedia pembelajaran. Yogyakarta, Februari 2017.
- Kementrian Kesehatan. Pedoman pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) bagi ibu hamil pada masa pandemik COVID-19 bagi tenaga kesehatan. KEMENKES RI. 2020. Tersedia dari <https://promkes.kemkes.go.id/kumpulan-media-tetap-sehat-bebas-anemia>.
- Dahlan S. Besar sampel dan cara pengambilan sampel dalam penelitian kedokteran dan kesatan. Jakarta: Salemba Medika; 2016.
- Jahn WT. The 4 basic ethical principles that apply to forensic activities are respect for autonomy, beneficence, nonmaleficence, and justice. J Chiropr Med. 2011;10(3):225–6. doi:10.1016/j.jcm.2011.08.004
- Singh JP, Hylton T. Autonomy/respect for persons. Encycl Clin Psychol. 2015:1–3. doi:10.1002/9781118625392.wbecp014
- Wahid A. Pentingnya media pembelajaran dalam meningkatkan prestasi belajar. Istiqra' 2018 Maret;5(2):1–11.
- Amaliah N. Pemakaian aplikasi mobile “sahabat bumil” meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu dalam memantau pertumbuhan dan perkembangan kehamilan. J Bul Penelit Kesehat. 2018;46(3):155–68. doi:10.22435/bpk.v46i3.880
- Saraswati RS, Kartini A, Agushybana F. Pengaruh aplikasi android aneminfo terhadap pengetahuan dan sikap remaja putri terkait anemia defisiensi besi. J Promosi Kesehat Indones. 2020;15(2):65–9. doi:10.14710/jpki.15.2.65-69
- Sormin T, Puri A. Perbedaan pengetahuan dan sikap ibu yang mendapat penyuluhan menggunakan media aplikasi android dan yang mendapat penyuluhan menggunakan booklet tentang senam hamil. J Kesehat. 2019;10(3):438–44. doi:10.26630/jk.v10i3.1386

- Pepi H, Padmawati R. efektifitas pendidikan kesehatan melalui multimedia dan tatap muka terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang asi dan menyusui. *J Care*. 2017;5(2):156–167.
- Rudkin A. Digital childhood. Addressing chidhood development milestones in the digital environment. *Res Gate*. 2018.
- Novianti N, Sulistiyowati N, Simarmata OS. Evaluasi pelaksanaan Pis-Pk di Puskesmas Kabupaten Labuan Batu. *J Ekol Kesehat*. 2020;19(1):59–75. doi:10.22435/jek.v19i1.2633