

Poster digital mempengaruhi perilaku pencegahan anemia ibu hamil di Yogyakarta

Rosa Herlinawati Nainggolan¹, Priyani Haryanti^{1*}

¹Sarjana Keperawatan, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Jurnal Kesehatan
e-ISSN: 2502-0439


This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Informasi artikel
Diterima : 27 Maret 2025
Revisi : 10 Mei 2025
Diterbitkan : 31 Juli 2025

Korespondensi
nama penulis: Priyani Haryanti
afiliasi: STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
email: priyani@stikesbethesda.ac.id

Sitasi:

Nainggolan, R.H.; Haryanti, P. (2025). Poster digital mempengaruhi perilaku pencegahan anemia ibu hamil di Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan*. 13(1)

ABSTRAK

Latar Belakang: Masalah kehamilan merupakan salah satu penyebab utama kematian ibu. Anemia merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan masalah kehamilan. Salah satu puskesmas di Yogyakarta, peneliti menemukan bahwa 48,9% ibu hamil mengalami anemia. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah poster digital memiliki dampak terhadap perubahan perilaku ibu hamil terkait pencegahan anemia. Metode: Penelitian ini menggunakan *Quasy Eksperiment Study* dengan metode *Pretest Posttest Control Group Design*. Terdapat 38 ibu hamil dibagi dalam dua kelompok. Tehnik sampling purposive. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner 11 pernyataan dan telah dimodifikasi. Kelompok intervensi mendapatkan edukasi dengan poster digital sedangkan kelompok kontrol tanpa poster digital. Uji *Wilcoxon Signed Ranks* dan *Mann-Whitney* digunakan dalam analisis penelitian kami. Hasil: Perilaku pencegahan baik pretest meningkat menjadi 100% saat posttest pada kedua kelompok. Poster digital berpengaruh terhadap perilaku pencegahan anemia p value 0,002 ($p < 0,05$) dan kelompok perawatan rutin (antenatal care) p value 0,000 ($p < 0,05$). Pengaruh poster digital pada kedua kelompok posttest p value 0,000 ($p < 0,05$). Kesimpulan: Terdapat pengaruh edukasi anemia berbasis poster digital terhadap perilaku pencegahan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kota Yogyakarta.

Kata kunci: anemia, pencegahan, poster digital

ABSTRACT

Background: Pregnancy problems are a major cause of maternal mortality. Anemia is one of the factors that can lead to pregnancy problems. At one of the health centers in Yogyakarta, researchers discovered that 48.9% of pregnant women had anemia. The goal is to ascertain whether digital posters have an impact on pregnant women's behavior changes related to anemia prevention. Methods: This study used a quasi-experimental study with a pretest-posttest control group design method. There were 38 pregnant women divided into two groups. Purposive sampling technique. The instrument used is an 11-statement questionnaire and has been modified. The intervention group received education with digital posters, while the control group did not. Wilcoxon signed ranks and Mann-Whitney tests were used in the analysis of our study. Results: The pretest good preventive behavior increased to 100% at posttest in both groups. Digital posters had an effect on preventive behavior in the anemia group (p -value 0.002, $p < 0.05$) and the antenatal care group (p -value 0.000, $p < 0.05$). The effect of the digital poster on both groups' posttest p -value was 0.000 ($p < 0.05$). Conclusion: There is an effect of digital poster-based anemia education on anemia prevention behavior among pregnant women at the in-community health centers.

Keywords: anaemia, prevention, digital poster

Pendahuluan

Salah satu ukuran yang menunjukkan keadaan kesehatan ibu adalah angka kematian ibu. Anemia merupakan salah satu hal yang menyebabkan kematian pada ibu hamil di Indonesia (Diana et al., 2020). Dampak anemia selama kehamilan dapat meliputi risiko keguguran, persalinan prematur, gangguan pertumbuhan janin, peningkatan risiko infeksi, perdarahan sebelum melahirkan (Benson et al., 2022, 2022; Liu et al., 2022; Surya et al., 2021). Peneliti melakukan wawancara yang melibatkan lima ibu hamil yang sedang diperiksa di puskesmas, berdasarkan wawancara diperoleh informasi dua ibu hamil berada dalam kondisi baik dan menyatakan tidak mengalami anemia karena rutin memeriksakan Hb setiap kali berkunjung ke puskesmas serta aktif mencari informasi tentang makanan yang baik dikonsumsi selama kehamilan. Sementara itu, terdapat tiga ibu hamil yang kadar hemoglobin dibawah 10mg/dl, mereka menyampaikan tidak rutin minum multivitamin yang diberikan petugas kesehatan. Ibu hamil menyatakan

sudah mendapatkan informasi untuk mengkonsumsi nutrisi yang mengandung zat besi tapi lupa. Peneliti tertarik untuk meneliti dengan memberikan edukasi dengan poster digital dalam upaya mencegah anemia selama kehamilan.

Metode

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan metode penelitian *quasy eskperimental* dengan rancangan penelitian menggunakan pre-test dan post-test, dimana kelompok pertama mendapatkan edukasi tentang anemia menggunakan poster digital yang diberikan selama satu jam dan dievaluasi dengan waktu 5 hari. Kelompok kedua diberikan edukasi rutin oleh petugas kesehatan Bersama dengan pemeriksaan di puskesmas. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Umbulharjo I Kota Yogyakarta pada tanggal 27 Juni 2024 – 13 Juli 2024, sampel berjumlah 38 ibu hamil dengan teknik *Purposive Sampling*. Ijin etik No. 078/KEPK.02.01/VI/2024.

Hasil

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan, usia kehamilan, riwayat paritas, riwayat abortus, pekerjaan di Puskesmas Yogyakarta

Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
Usia ibu		
<20 dan >35 tahun	1	2.6
20-35 tahun	37	97.4
Pendidikan		
SMP	4	10.5
SMA/SMK	17	44.7
Perguruan Tinggi	17	44.7
Usia Kehamilan		
Trimester I	10	26.3
Trimester II	12	31.6
Trimester III	16	42.1
Riwayat Paritas		
<3	36	94.7
>3	2	5.3
Riwayat Abortus		
Pernah abortus	6	15.8
Tidak pernah abortus	32	84.2
Pekerjaan		
Tidak bekerja/IRT	16	42.1
Bekerja	22	57.9

Analisis: Sebagian besar ibu berusia 20-35 tahun yaitu 37 ibu hamil (97.4%). Karakteristik pendidikan paling banyak pendidikan SMA/SMK dan perguruan tinggi memiliki frekuensi yang sama yaitu 17 ibu hamil (44.7%). Karakteristik usia kehamilan paling banyak usia kehamilan trimester ketiga dengan frekuensi sebanyak 16 ibu hamil (42.1%). Karakteristik riwayat (57.9%).

paritas/persalinan paling banyak <3 dengan frekuensi sebanyak 36 ibu hamil (94.7%). Karakteristik riwayat abortus paling banyak tidak memiliki riwayat abortus dengan frekuensi sebanyak 32 ibu hamil (84.2%). Karakteristik bekerja paling banyak bekerja dengan frekuensi sebanyak 22 ibu hamil

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Perilaku Pencegahan Anemia

No	Keterangan	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol			
		PreTest F (%)	PostTest F (%)	PreTest F %	PostTest F %		
1.	Baik	18 94.7	19 100	9 47.3	19 100		
2.	Cukup	1 5.2	0 0	10 52.6	0 0		

Analisis: pada kelompok intervensi terdapat peningkatan perilaku pencegahan baik dari 18 ibu hamil (94.7%) pada pretest meningkat menjadi 19 ibu hamil (100%) pada posttest. Pada kelompok kontrol

terdapat peningkatan perilaku pencegahan baik dari 9 ibu hamil (47.3%) pada pretest meningkat menjadi 19 ibu hamil (100%) pada posttest.

Tabel 3. Hasil perilaku pencegahan anemia pada kelompok poster digital di Puskesmas

Kelompok	Mean Rank peningkatan perilaku pencegahan	P value
Pretest – Posttest	8,16	0,002

Analisis: pada kelompok intervensi didapatkan nilai probabilitas nilai p-value 0,002, artinya nilai $p < 0,05$ maka H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perilaku pencegahan setelah diberikan edukasi

dengan poster digital. Rata-rata peningkatan perilaku pencegahan anemia setelah dilakukan pemberian intervensi dengan poster digital yaitu 8,16.

Tabel 4. Hasil perilaku pencegahan anemia pada kelompok antenatal di Puskesmas

Kelompok	Mean Rank peningkatan perilaku pencegahan	P value
Pretest – Posttest	6,00	0,002

Analisis: pada kelompok antenatal didapatkan nilai probabilitas nilai p-value 0,002, artinya nilai $p < 0,05$ maka

H_0 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan perilaku

pengecegan pada kelompok yang diedukasi oleh petugas kesehatan.

Rata-rata peningkatan perilaku pengecegan anemia yaitu 6,00.

Tabel 5. Hasil pengaruh edukasi anemia poster digital pada perilaku pengecegan anemia *posttest* pada ibu hamil di Puskesmas.

Kelompok Post Test	Mean Rank peningkatan perilaku pengecegan	P value
Intervensi	29,00	
Kontrol	20,00	0,000

Analisis: memperoleh hasil nilai p- value 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan

poster digital memberikan dampak pada perilaku pengecegan anemia.

Pembahasan

Sebagian besar ibu berusia 20-35 tahun sebanyak 37 orang (97.4%). Hasil ini sejalan dengan pernyataan ibu hamil dengan usia <20 tahun, fungsi tubuhnya belum optimal, masukan zat besi akan terbagi antara janin dengan dirinya sendiri. Ibu hamil dengan usia >35 tahun, fungsi tubuhnya sudah tidak optimal (Mostafa et al., 2022; Sunguya et al., 2021). Studi lain menunjukkan jika kadar hemoglobin tidak berhubungan dengan usia (Nurwidiyanti & Afrida, 2024). Tetapi makanan yang dikonsumsi dan social ekonomi beresiko berhubungan dengan kadar hemoglobin. Tingkat pendidikan terbanyak adalah berpendidikan SMA/SMK dan perguruan tinggi dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 17 orang dengan persentase (44.7%).

Tingkat pendidikan yang rendah berhubungan dengan kejadian anemia selama kehamilan (Sutan et al., 2022). Responden mayoritas berada pada trimester III sebanyak 16 orang dengan persentase (42.1%). Hasil ini sejalan dengan studi sebelumnya dimana sebagian besar ibu hamil dengan usia kehamilan trimester III (Azmi & Puspitasari, 2022; Manikam, 2021).

Status persalinan/paritas terbanyak adalah primigravida sebanyak 36 orang (94.7%). Penelitian ini di dukung studi yang melibatkan ibu hamil mayoritas responden adakah primigravida (Alemu & Gashu, 2020; Mostafa et al., 2022; Rainuny et al., 2024). Peneliti berasumsi bahwa tingginya angka kelahiran dan kurangnya pengetahuan kesehatan reproduksi bisa menyebabkan lebih

banyak wanita yang mengalami anemia. Riwayat abortus sebanyak 6 orang (15.8%). Studi ini didukung oleh studi sebelumnya dimana sekalipun persentase kecil ada hubungan antara anemia dengan kejadian abortus (Monica et al., 2022). Peneliti berasumsi bahwa nutrisi optimal dengan kadar hemoglobin rendah akan mempengaruhi pertumbuhan janin dan menyebabkan abortus.

Pekerjaan terbanyak adalah bekerja sebanyak 22 orang (57.9%). Pekerjaan berhubungan dengan pendapatan keluarga, kemampuan daya beli ibu hamil untuk mengkonsumsi makanan yang berhubungan dengan anemia (Azmi & Puspitasari, 2022). Keterbatasan ekonomi dan kehamilan juga bisa menyebabkan kecemasan pada ibu hamil (Ariyanti & Haryanti, 2023; Puspitasari & Haryanti, 2021). Kecemasan akan memicu konsumsi makanan bergizi pada ibu hamil menjadi tidak optimal sehingga beresiko anemia.

Terdapat perbedaan peningkatan perilaku pencegahan anemia pada kelompok intervensi dan kontrol. Hal ini menunjukkan jika kelompok intervensi yang mendapatkan video dan kelompok

kontrol yang mendapatkan pemeriksaan rutin sama sama memberikan pengaruh pada ibu hamil. Studi sebelumnya mendukung penelitian ini dimana ibu hamil yang mendapatkan edukasi tentang gizi meningkatkan perilaku pencegahan anemia pada kedua kelompok (Skolmowska et al., 2022). Skrining status gizi dan edukasi yang dilakukan pada kader atau menggunakan aplikasi kesehatan bisa digunakan untuk meningkatkan perilaku pencegahan anemia pada ibu hamil (Haryanti et al., 2023; Haryanti, et al., 2024; Haryanti, et al., 2024; Nurwidiyanti & Afrida, 2024; Tyas et al., 2021). Konseling secara langsung terbukti bisa merubah perilaku sebelum dan sesudah intervensi (Hasnia et al., 2024).

Edukasi berbasis poster digital meningkatkan perilaku pencegahan anemia pada ibu hamil. Edukasi dilakukan dengan memberikan edukasi satu persatu pada ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas menggunakan poster digital selama 1 jam dengan metode perkenalan, penjelasan tujuan, pemberian persetujuan, melakukan pengukuran pretest, materi dan penutup. Ibu hamil diberi soft file melalui whast App dan

diminta mempelajari dirumah jika ada yang lupa kemudian dilakukan evaluasi pada hari ke-5. Studi lain yang sejalan yaitu pemberian intervensi teori perilaku terencana yaitu pemberian materi tentang anemia, nutrisi yang dianjurkan, pencegahan dan komplikasi yang diberikan melalui 6 sesi dengan durasi waktu 50-60 menit (Khani Jeihooni et al., 2021). Poster digital mudah dipahami dan mudah dimengerti sehingga pemberian edukasi dengan media poster digital dapat mudah dilakukan, hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian bahwa 38 responden setelah diberikan edukasi dengan poster digital memiliki perilaku pencegahan yang baik. Studi lain menunjukkan jika edukasi pencegahan komplikasi akibat anemia pada ibu hamil bisa dilakukan sejak prakonsepsi dengan pemberian materi menggunakan modul, power point dan pendampingan pola makan (Sudirman et al., 2023). Beberapa studi sebelumnya yang dilakukan seperti intervensi video, whatsapp App dan leaflet pada ibu hamil terbukti meningkatkan perilaku pencegahan anemia (Aliva et al., 2021; Rohmatika et al., 2023).

Kesimpulan

Ada pengaruh edukasi anemia berbasis poster digital terhadap perilaku pencegahan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Kota Yogyakarta.

Saran

Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan metode yang lebih baik seperti *Randomized Controlled trial* (RCT) dengan jumlah sampel yang lebih banyak.

Daftar pustaka

- Alemu, B., & Gashu, D. (2020). Association of maternal anthropometry, hemoglobin and serum zinc concentration during pregnancy with birth weight. *Early Human Development*, 142(December 2019), 104949. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2019.104949>
- Aliva, M., Rahayu, H. S. E., & Margowati, S. (2021). Pengaruh Promosi Kesehatan Melalui Media Leaflet Dan Whatsapp Terhadap Kepatuhan Minum Tablet Zat Besi Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Tempuran. *Indonesia Jurnal Kebidanan*, 5(2), 60.

- <https://doi.org/10.26751/ijb.v5i2.1269>
- Ariyanti, L., & Haryanti, P. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Menghadapi Adaptasi Kehidupan Baru Di Puskesmas Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 41–48.
- Azmi, U., & Puspitasari, Y. (2022). Literature Review: Risk Factors of Anemia in Pregnancy Women. *Journal for Quality in Public Health*, 6(1), 244–256. <https://doi.org/10.30994/jqph.v6i1.428>
- Benson, A. E., Shatzel, J. J., Ryan, K. S., Hedges, M. A., Martens, K., Aslan, J. E., & Lo, J. O. (2022). The incidence, complications, and treatment of iron deficiency in pregnancy. *European Journal of Haematology*, 109(6), 633–642. <https://doi.org/10.1111/ejh.13870>
- Diana, S., Wahyuni, C. U., & Prasetyo, B. (2020). Maternal complications and risk factors for mortality. *Journal of Public Health Research*, 9(2), 195–198. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1842>
- Haryanti, P., Pandugaran, S. L., & Aljaberi, M. A. (2024). Screening and Education Application Tool for Prevention of Anemia Complications Among Pregnant Women: A Protocol. 20, 220–224.
- Haryanti, P., Pandugaran, S. L., Aljaberi, M., Nisha, M., & Poddar, R. (2023). Telehealth Improves Pregnancy Health Care: Literature Review. 19(6), 280–288. <https://doi.org/10.47836/mjmhs.19.s9.38>
- Haryanti, P., Prasetyaningrum, O. D., Susetya, M., & Mustikowati, F. (2024). Aplikasi screening dan edukasi menuju Indonesia bebas stunting: studi randomized control trial Berdasarkan data Puskesmas Pajangan. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 108–120. <https://doi.org/10.35913/jk.v12i1.540>
- Hasnia, Pratami, Y. R., Vitania, W., Handayani, E. P., Wahyu Astutik, E. D., & Nasrianti. (2024). Perubahan perilaku ibu hamil tentang hiv / aids (metode : pre-post konseling personal). *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 48–62.

- <https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/jurnalkesehatan/article/view/536/368>
- Khani Jeihooni, A., Rakhshani, T., Harsini, P. A., & Layeghiasi, M. (2021). Effect of educational program based on theory of planned behavior on promoting nutritional behaviors preventing Anemia in a sample of Iranian pregnant women. *BMC Public Health*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12270-x>
- Liu, D., Li, S., Zhang, B., Kang, Y., Cheng, Y., Zeng, L., Chen, F., Mi, B., Qu, P., Zhao, D., Zhu, Z., Yan, H., Wang, D., & Dang, S. (2022). Maternal Hemoglobin Concentrations and Birth Weight, Low Birth Weight (LBW), and Small for Gestational Age (SGA): Findings from a Prospective Study in Northwest China. *Nutrients*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/nu14040858>
- Manikam, N. R. M. (2021). Known facts: iron deficiency in Indonesia. *World Nutrition Journal*, 5(1–1), 1–9. <https://doi.org/10.25220/wnj.v05.s1.0001>
- Monica, O. T., Rizki, Y. S., Ningsih, N. K., & Haryanti, D. (2022). Hubungan Usia, Jarak Kehamilan dan Anemia terhadap Abortus pada Ibu Hamil di RSUD Abdul Manap Kota Jambi. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 35–42.
- Mostafa, E., Mohammed, H., Mohammed, E., & Mohamed Ali, A. (2022). Prevalence and risk factors of iron deficiency anaemia with pregnancy at Minia University Hospital. *Minia Journal of Medical Research*, 33(2), 50–58. <https://doi.org/10.21608/mjmr.2022.249060>
- Nurwidiyanti, E., & Afrida, M. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Hemoglobin (Hb) Pasien Hemodialisis; Studi Pendahuluan. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 109–119.
- Puspitasari, R., & Haryanti, P. (2021). The Relationship between Anxiety, Depression, and Vital Signs among Postpartum Mothers in Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 7(1),

- 25–32.
<https://doi.org/10.17509/jpki.v7i1.31527>
- Rainuny, Y. R., Said, F. I., & Joni, Y. N. (2024). Gambaran pengetahuan ibu hamil tentang tanda dan bahaya kehamilan kesehatan Kota Jayapura menunjukan kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten.
- Rohmatika, D., Apriani, A., & Ernawati, E. (2023). Pengaruh Edukasi Dengan Vidio Animasi Dedimia (Deteksi Dini Anemia) Terhadap Upaya Pencegahan Anemia Kehamilan. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 14(2), 114–119. <https://jurnal.ukh.ac.id/index.php/JK/article/view/1090>
- Skolmowska, D., Głąbska, D., Kołota, A., & Guzek, D. (2022). Effectiveness of Dietary Interventions in Prevention and Treatment of Iron-Deficiency Anemia in Pregnant Women: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Nutrients*, 14(15), 1–15. <https://doi.org/10.3390/nu14153023>
- Sudirman, J., Rosdianah, R., Iskandar, A. M., Bachri, N., Anjani, Q. K., & Wangi, K. (2023). Increasing Knowledge, Self-Efficacy and Hemoglobin Levels in Pre-Conception Women through Nutrition Assistance Program. *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*, 15(9), 33–43. <https://doi.org/10.24252/al-sihah.v15i1.34843>
- Sunguya, B. F., Ge, Y., Mlunde, L., Mpembeni, R., Leyna, G., & Huang, J. (2021). High burden of anemia among pregnant women in Tanzania: a call to address its determinants. *Nutrition Journal*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12937-021-00726-0>
- Surya, S. S., Jamil, N. A., Cahyanti, D., Rahma, A., Amalia Adityas, D. S., & Dewi, T. M. (2021). Anemia in Pregnancy and Low Birth Weight Before and During the COVID-19 Pandemic in Kalijambe. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(4), 152–162. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v17i4.18206>
- Sutan, R., Aminuddin, N. A., & Mahdy, Z. A. (2022). Prevalence, maternal characteristics, and birth outcomes of preeclampsia:

A cross-sectional study in a single tertiary healthcare center in greater Kuala Lumpur Malaysia. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.973271>

Tyas, A. W., Haryanti, P., Listiyaningsih, E., & Wirata, R. B. (2021). Hubungan Pemanfaatan Buku Kesehatan Ibu Dan Anak (Kia) dengan Perilaku Pencegahan Komplikasi Kehamilan Pada Ibu Hamil di Puskesmas Cawas 1 Klaten. *Stikes Bethesda Conference*, 3(1), 138–151. <https://jurnal.stikesbethesda.ac.id/index.php/p/article/view/471>