

EFEKTIVITAS KONSELING ONLINE MELALUI *TELEHEALTH* TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU HAMIL TENTANG PENCEGAHAN ANEMIA.

Yeyen Setiawati¹, Nani Aisyiyah², Mega³, Dewi Nawang Sari⁴, Santi Agustina⁵, Suryani⁶, Titik Widayati⁷.

Universitas Respati Indonesia
Jl. Bambu Apus I No.3, Rt.001 Rw.0017, Kel. Bambu Apus. Kec. Cipayung
Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13890

Abstrak

Latar Belakang: Anemia pada kehamilan masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang berdampak terhadap kesehatan ibu dan janin. Pemanfaatan teknologi digital melalui telehealth berpotensi menjadi alternatif strategi edukasi kesehatan ibu hamil, khususnya dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap pencegahan anemia.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas konseling online melalui telehealth terhadap perubahan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang pencegahan anemia.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen one group pretest–posttest tanpa kelompok kontrol. Sampel penelitian berjumlah 36 ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi dan dipilih dengan teknik total sampling. Intervensi berupa konseling online melalui telehealth menggunakan media video edukasi tentang pencegahan anemia. Pengukuran pengetahuan dan sikap dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan kuesioner berbasis Google Form. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan tingkat signifikansi 5%.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan ibu hamil dari rerata $82,36 \pm 15,92$ sebelum intervensi menjadi $92,22 \pm 7,31$ setelah intervensi ($p = 0,000$). Sikap ibu hamil juga mengalami peningkatan dari rerata $85,56 \pm 11,46$ menjadi $89,33 \pm 7,68$ setelah intervensi ($p = 0,020$).

Kesimpulan: Konseling online melalui telehealth menggunakan video edukasi efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil dalam pencegahan anemia. Intervensi ini berpotensi diintegrasikan dalam pelayanan antenatal sebagai strategi edukasi kesehatan berbasis digital.

Kata kunci: anemia kehamilan, telehealth, konseling online, pengetahuan, sikap

Abstract

Background: Anemia during pregnancy remains a public health problem that adversely affects maternal and fetal health. The use of digital technology through telehealth has the potential to serve as an alternative strategy for maternal health education, particularly in improving pregnant women's knowledge and attitudes toward anemia prevention.

Objective: This study aimed to analyze the effectiveness of online counseling via telehealth on changes in knowledge and attitudes of pregnant women regarding anemia prevention.

Methods: This study employed a quantitative approach with a quasi-experimental one-group pretest–posttest design without a control group. The sample consisted of 36 pregnant women who met the inclusion criteria and were selected using a total sampling technique. The intervention involved online counseling via telehealth using educational video media on anemia prevention. Knowledge and attitudes were measured before and after the intervention using a Google Form–based questionnaire. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test with a significance level of 5%.

Results: The results showed a significant increase in pregnant women's knowledge, from a mean score of 82.36 ± 15.92 before the intervention to 92.22 ± 7.31 after the intervention ($p = 0.000$). Attitudes also improved significantly, with mean scores increasing from 85.56 ± 11.46 to 89.33 ± 7.68 after the intervention ($p = 0.020$).

Conclusion: Online counseling via telehealth using educational videos was effective in improving pregnant women's knowledge and attitudes toward anemia prevention. This intervention has the potential to be integrated into antenatal care services as a digital-based health education strategy.

Keywords: pregnancy anemia, telehealth, online counseling, knowledge, attitude

PENDAHULUAN

Anemia merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang tersebar luas di seluruh dunia, terutama di negara berkembang. Kondisi ini berkaitan erat dengan peningkatan risiko morbiditas dan mortalitas, terutama pada kelompok rentan seperti ibu hamil. World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa pada tahun 2021 sekitar 40% wanita hamil di dunia mengalami anemia. Pada tahun 2025, prevalensi anemia pada ibu hamil secara global diperkirakan mencapai 37%, dengan wilayah Asia Selatan dan Asia Tenggara menyumbang hingga 58% dari total populasi anemia di negara berkembang (WHO, 2025).

Di Indonesia, anemia pada kehamilan merupakan masalah kesehatan nasional yang mencerminkan kesejahteraan sosial dan ekonomi masyarakat serta memengaruhi kualitas sumber daya manusia. Ibu hamil yang mengalami anemia berisiko lebih tinggi mengalami komplikasi kehamilan dan persalinan, seperti perdarahan, kelahiran prematur, bayi berat lahir rendah (BBLR), hingga stunting. Kondisi ini turut berkontribusi terhadap tingginya angka kematian

ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan adanya peningkatan prevalensi anemia pada ibu hamil di Indonesia, dari 37,1% pada tahun 2013 menjadi 48,9% pada tahun 2018. Angka kejadian lebih tinggi ditemukan di wilayah pedesaan dibandingkan perkotaan. Kondisi ini menunjukkan bahwa hampir separuh ibu hamil di Indonesia mengalami anemia, yang memerlukan perhatian dan penanganan lebih lanjut.

Di tingkat daerah, situasi serupa juga terjadi di DKI Jakarta. Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2023, terdapat 41.321 kasus komplikasi kebidanan, dan anemia menjadi komplikasi terbanyak dengan jumlah 18.041 kasus. Hal ini mencerminkan tingginya beban anemia pada ibu hamil di wilayah perkotaan.

Tingginya kejadian anemia pada ibu hamil di DKI Jakarta tidak hanya disebabkan oleh faktor gizi dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, tetapi juga berkaitan dengan tingkat pengetahuan dan sikap ibu hamil terhadap pencegahan anemia.

Pengetahuan yang kurang mengenai pentingnya zat besi, pola makan sehat, serta manfaat konsumsi TTD membuat sebagian ibu hamil kurang optimal dalam melakukan upaya pencegahan. Selain itu, sikap yang masih menganggap anemia sebagai kondisi yang wajar dalam kehamilan dapat memperburuk situasi, sehingga pencegahan anemia tidak dijalankan secara konsisten.

Beberapa penelitian di DKI Jakarta memberikan gambaran bahwa pengetahuan dan sikap ibu hamil terhadap pencegahan anemia belum sepenuhnya optimal. Sebagai contoh, studi di Puskesmas Jakarta Barat menemukan bahwa pengetahuan ($p = 0,015$) dan sikap ($p = 0,002$) ibu hamil secara signifikan berkaitan dengan kejadian anemia (Audi et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya aspek edukasi dapat mencerminkan rendahnya efektivitas pencegahan anemia. Lebih luas, sebuah telaah literatur nasional juga menunjukkan heterogenitas kondisi bahwa walaupun sebagian ibu hamil memiliki pengetahuan dan sikap yang baik, masih terdapat kelompok yang tingkat pengetahuan dan/atau sikapnya kurang positif terhadap

pencegahan anemia (Devi, 2021). Temuan ini memperkuat bahwa upaya edukasi yang lebih efektif sangat dibutuhkan, termasuk di wilayah perkotaan seperti DKI Jakarta.

Secara khusus, di lingkungan fasilitas kesehatan Polri seperti Klinik Pratama Biddokkes Polda Metro Jaya, yang merupakan salah satu unit pelayanan kesehatan di bawah Kepolisian Republik Indonesia, klinik ini tidak hanya melayani anggota Polri dan keluarganya, tetapi juga masyarakat umum. Salah satu layanan utama yang diberikan adalah pelayanan kesehatan ibu dan anak, termasuk pemantauan kehamilan, persalinan, dan penanganan anemia pada ibu hamil. Berdasarkan data internal tahun 2024, tercatat prevalensi anemia pada ibu hamil di Klinik Pratama Biddokkes Polda Metro Jaya mencapai 59,6%, angka ini lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional. Kondisi ini menegaskan perlunya intervensi yang lebih terarah untuk meningkatkan derajat kesehatan ibu hamil dan mencegah komplikasi yang mungkin timbul.

Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan telah melakukan berbagai upaya promotif

dan preventif dalam menanggulangi kejadian anemia pada ibu hamil. Salah satu strategi yang terbaru adalah pemberian suplemen mikronutrien ganda (Multiple Micronutrient Supplementation/MMS) yang mengandung zat besi, asam folat, serta vitamin dan mineral penting lainnya. Suplemen ini dinilai lebih efektif dibandingkan hanya memberikan tablet tambah darah (TTD) yang umumnya hanya mengandung zat besi dan asam folat, karena MMS turut mendukung pemenuhan kebutuhan mikronutrien lainnya yang juga berperan dalam pembentukan sel darah merah dan kesehatan ibu hamil secara keseluruhan.

Strategi lainnya yang sudah berjalan meliputi pemberian TTD minimal 90 tablet selama kehamilan, edukasi mengenai pola makan bergizi seimbang kaya zat besi, pemantauan status gizi ibu hamil, dan pelibatan lintas sektor untuk memperkuat intervensi. Selain itu, dilakukan pula penguatan layanan antenatal care (ANC) yang berbasis pada skrining anemia serta pemantauan kepatuhan konsumsi TTD atau MMS secara berkala. Namun demikian, angka kejadian anemia pada ibu hamil

masih belum menunjukkan penurunan yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun upaya konvensional telah dijalankan, tetap diperlukan pendekatan alternatif yang lebih inovatif dan adaptif untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan dalam pencegahan anemia.

Salah satu pendekatan inovatif yang dapat dikembangkan adalah pemanfaatan teknologi informasi melalui *telehealth*. *Telehealth* memungkinkan pemberian edukasi dan konseling secara daring kepada ibu hamil, yang memberikan kemudahan akses informasi tanpa harus hadir langsung ke fasilitas kesehatan. Di era digital saat ini, aplikasi berbasis *smartphone* dan media sosial menjadi media potensial dalam peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap kesehatan dalam pencegahan anemia.

Hasil penelitian menunjukkan efektivitas media digital dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan ibu hamil. Salah satu studi oleh Tira Zhagira (2023) di Kota Makassar menunjukkan bahwa pemberian video edukasi mampu meningkatkan pengetahuan ibu hamil sebesar 100% dan meningkatkan

kepatuhan konsumsi tablet Fe sebesar 59,4%. Temuan ini menunjukkan bahwa media edukatif berbasis digital efektif dalam mendorong perubahan sikap terkait pencegahan anemia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menilai efektivitas konseling

online melalui *telehealth* terhadap pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang pencegahan anemia di Klinik Pratama Biddokkes Polda Metro Jaya. Diharapkan melalui pendekatan ini, pengetahuan dan sikap ibu hamil dapat meningkat sehingga angka kejadian anemia dapat ditekan secara signifikan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen menggunakan rancangan one group pretest–posttest tanpa kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan di Klinik Pratama Biddokkes Polda Metro Jaya pada bulan Juli 2025.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan kunjungan antenatal di Klinik Pratama Biddokkes Polda Metro Jaya selama periode penelitian. Sampel penelitian berjumlah 36 responden yang dipilih menggunakan teknik total sampling sesuai kriteria inklusi dan eksklusi. Intervensi berupa konseling online melalui *telehealth* menggunakan

video edukasi berdurasi ± 4 menit yang memuat materi pengertian anemia, penyebab, dampak, serta upaya pencegahan anemia selama kehamilan. Pengukuran pengetahuan dan sikap dilakukan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan kuesioner terstruktur berbasis Google Form.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan secara bivariat untuk menguji perbedaan skor pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi. Uji normalitas data menggunakan Shapiro–Wilk menunjukkan data tidak berdistribusi normal, sehingga digunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan tingkat signifikansi 5%.

HASIL

1. Karakteristik Responden

Tabel 1
Karakteristik Responden Penelitian di Klinik Pratama Biddokkes PMJ
Tahun 2025

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Umur	< 35 tahun	29	80,6
	≥ 35 tahun	7	19,4
Pendidikan	Menengah (SMA)	10	27,8
	Tinggi (Perguruan Tinggi)	26	72,2
Pekerjaan	Tidak bekerja (IRT)	11	30,6
	Bekerja (Polri/ASN/Swasta/Wiraswasta)	25	69,4
Usia Kehamilan	Trimester 1	13	36,1
	Trimester 2	12	33,3
	Trimester 3	11	30,6
Paritas	Primipara (1 kali hamil)	16	44,4
	Multipara (>1 kali hamil)	20	55,6
Jarak Kehamilan	Kehamilan Pertama	15	41,7
	≤ 2 tahun	6	16,7
	> 2 tahun	15	41,7
Total		36	100

2. Pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan Anemia

Tabel 2
Distribusi Pengetahuan Responden Sebelum Intervensi (Pretest) di
Klinik Pratama Biddokkes PMJ Tahun 2025

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	13	36,1
Baik	23	63,9
Total	36	100

Tabel 5.3
Distribusi Pengetahuan Responden Sesudah Intervensi (Posttest) di
Klinik Pratama Biddokkes PMJ Tahun 2025

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	36	100,0
Total	36	100

Tabel 4
Rata-rata Skor Pengetahuan Responden Sebelum dan Sesudah
Intervensi di Klinik Pratama Biddokkes PMJ Tahun 2025

Kelompok	Mean	SD	Min–Max	95% CI
Pre Pengetahuan	82,36	15,92	25–100	76,97–87,75
Post Pengetahuan	92,22	7,31	80–100	89,75–94,70

3. Sikap Ibu Hamil tentang pencegahan Anemia

Tabel 5
Distribusi Sikap Responden Sebelum Intervensi (Pretest) di Klinik Pratama Biddokkes PMJ Tahun 2025

Sikap	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	5	13,9
Baik	31	86,1
Total	36	100

Tabel 6
Distribusi Sikap Responden Sesudah Intervensi (Posttest) di Klinik Pratama Biddokkes PMJ Tahun 2025

Sikap	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	36	100,0
Total	36	100

Tabel 7
Rata-rata Skor Sikap Responden Sebelum dan Sesudah Intervensi di Klinik Pratama Biddokkes PMJ Tahun 2025

Kelompok	Mean	SD	Min–Max	95% CI
Pre Sikap	85,56	11,46	48–100	81,68–89,43
Post Sikap	89,33	7,68	80–100	86,74–91,93

4. Uji Kesetaraan

Tabel 8
Gambaran Kesetaraan Pengetahuan Responden Tentang Pencegahan Anemia Sebelum dan Sesudah Intervensi di Klinik Pratama Biddokkes PMJ Tahun 2025

Pengetahuan Pencegahan Anemia	Pre		Post		P Value
	N	%	N	%	
Baik	23	63,9	36	100	0,000
Kurang	13	36,1	0	0	
Jumlah	36	100	36	100	

Tabel 9
Gambaran Kesetaraan Sikap Responden Tentang Pencegahan Anemia Sebelum dan Sesudah Intervensi di Klinik Pratama Biddokkes PMJ Tahun 2025

Sikap Pencegahan Anemia	Pre		Post		P Value
	N	%	N	%	
Baik	31	86,1	36	100	0,020
Kurang	5	13,9	0	0	
Jumlah	36	100	36	100	

5. Analisis Bivariat

Tabel 10
Hasil Uji Wilcoxon Pengetahuan Responden Tentang Pencegahan Anemia di Klinik Pratama Biddokkes PMJ Tahun 2025

Variabel	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Pre Pengetahuan - Post Pengetahuan	-4,287	0,000	Terdapat perbedaan signifikan

Tabel 11
Hasil Uji Wilcoxon Sikap Responden Tentang Pencegahan Anemia di Klinik Pratama Biddokkes PMJ Tahun 2025

Variabel	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Keterangan
Pre Sikap - Post Sikap	-2,319	0,020	Terdapat perbedaan signifikan

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia <35 tahun (80,6%), yang termasuk kategori usia reproduktif sehat. Temuan ini sejalan dengan panduan kesehatan reproduksi. Kementerian Kesehatan RI (2024) menyatakan bahwa kehamilan pada usia antara 20–35 tahun merupakan kondisi optimal karena risiko komplikasi seperti anemia relatif lebih rendah dibandingkan kehamilan pada usia <20 atau >35 tahun (4T). Hal ini diperkuat oleh penelitian Anggraeny et al. (2023) di RSUD Dr. Murjani Sampit yang

menemukan adanya hubungan signifikan antara usia ibu dan kejadian anemia ($p < 0,001$), di mana ibu hamil dengan usia berisiko (<20 dan >35 tahun) lebih sering mengalami anemia dibandingkan ibu usia 20–35 tahun. Secara biologis, usia <20 tahun sering dikaitkan dengan ketidaksiapan organ reproduksi dan ketidakstabilan emosional yang dapat mengurangi perhatian terhadap pemenuhan gizi, sedangkan pada usia >35 tahun terdapat penurunan fungsi fisiologis dan daya tahan tubuh yang dapat meningkatkan kerentanan terhadap anemia (Anggraeny et al., 2023).

Mayoritas responden (72,2%) memiliki tingkat pendidikan tinggi. Hal ini penting karena pendidikan yang baik sering dijadikan determinan sosial kesehatan utama untuk memudahkan akses informasi, memperkuat pengetahuan kesehatan, dan meningkatkan pematuan intervensi pencegahan seperti suplementasi zat besi. Sejalan dengan teori, pendidikan memudahkan pemahaman informasi kesehatan dan memperbaiki perilaku adaptif (Notoatmodjo, 2014). Menurut meta-analisis di Ethiopia, ibu hamil dengan pendidikan minimal menengah ke atas memiliki peluang 2,89 kali lebih besar untuk mematuhi konsumsi suplementasi zat besi–asam folat dibandingkan yang tidak memiliki pendidikan formal (Indraswari & Muklis, 2024). Temuan ini menguatkan korelasi positif antara tingkat pendidikan dengan perilaku pro kesehatan konkret dalam pencegahan anemia.

Dilihat dari status pekerjaan, kelompok terbanyak adalah ibu bekerja (69,4%). Menurut Kementerian Kesehatan RI (2019),

status pekerjaan dapat memengaruhi akses dan pemanfaatan layanan kesehatan ibu hamil, termasuk edukasi dan pemantauan kehamilan. Ibu yang bekerja umumnya memiliki akses informasi yang lebih luas, baik dari lingkungan kerja maupun media digital, sehingga lebih berpeluang mendapatkan pengetahuan terkait kesehatan kehamilan. Hal ini sejalan dengan penelitian Siti Nur Qomarul 'Aisyah et al. (2023) di Puskesmas Sewon II Bantul yang menunjukkan bahwa status pekerjaan tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian anemia ($p=0,746$), namun ibu bekerja berpotensi memiliki pengetahuan lebih baik tentang kesehatan karena akses informasi yang lebih beragam. Sementara itu, ibu yang tidak bekerja/IRT tetap memiliki keunggulan berupa waktu yang lebih fleksibel untuk fokus pada kehamilan dan keluarga.

Distribusi usia kehamilan responden dalam penelitian ini relatif merata pada setiap trimester, dengan dominasi trimester pertama (36,1%). Kondisi ini memiliki implikasi penting

terhadap strategi pencegahan anemia, karena intervensi gizi dan suplementasi zat besi–asam folat akan lebih optimal jika dimulai sejak awal kehamilan. WHO merekomendasikan pemberian suplementasi harian berisi 30–60 mg elemen besi dan 400 µg asam folat sejak trimester pertama, bahkan idealnya dimulai sebelum konsepsi, untuk mencegah anemia, kelahiran prematur, dan bayi dengan berat lahir rendah (WHO, 2016). Temuan ini memperkuat asumsi peneliti bahwa semakin awal intervensi dilakukan, semakin besar peluang untuk mencegah terjadinya anemia pada akhir kehamilan.

Mayoritas responden merupakan multipara (55,6%), yang secara teori berpotensi memiliki pengetahuan lebih baik dibandingkan primipara karena telah mendapatkan edukasi kesehatan pada kehamilan sebelumnya atau belajar dari pengalaman pribadi. Menurut Notoatmodjo (2014), pengalaman pribadi merupakan salah satu sumber pengetahuan yang penting, namun pengetahuan tersebut perlu diperbarui secara

berkelanjutan agar tetap relevan mengikuti perkembangan ilmu dan pedoman medis. Jadi meskipun pengalaman tersebut menjadi modal positif, edukasi berkelanjutan tetap dibutuhkan, mengingat rekomendasi medis dan informasi kesehatan terus diperbarui.

Berdasarkan jarak kehamilan, proporsi terbesar adalah ibu dengan jarak antar kehamilan lebih dari dua tahun (41,7%) dan kehamilan pertama (41,7%). WHO (2018) merekomendasikan jarak minimal dua tahun antar persalinan untuk meminimalkan risiko anemia dan komplikasi kehamilan. Interval yang cukup memberi waktu bagi ibu untuk memulihkan cadangan zat besi, status gizi, dan kondisi fisik secara keseluruhan sebelum menghadapi kehamilan berikutnya. Bisa disimpulkan, jarak kehamilan yang sesuai rekomendasi WHO pada sebagian besar responden turut menjadi faktor protektif terhadap risiko anemia pada penelitian ini.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa 36,1% responden mengalami anemia. Angka ini mengindikasikan bahwa

meskipun sebagian besar responden berada pada usia kehamilan yang sesuai untuk intervensi dini, memiliki jarak kehamilan optimal, dan sebagian besar adalah multipara, anemia tetap menjadi masalah kesehatan signifikan. Hal ini selaras dengan laporan Kementerian Kesehatan RI (2019) yang menyebutkan bahwa anemia pada ibu hamil masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia.

Temuan ini memperlihatkan bahwa faktor sosio-demografi seperti usia, pendidikan, paritas, dan jarak kehamilan berperan sebagai faktor protektif terhadap anemia. Namun, angka prevalensi anemia yang masih tinggi pada responden menegaskan bahwa faktor-faktor tersebut belum cukup jika tidak diikuti dengan intervensi edukasi yang terstruktur, pemantauan rutin, serta peningkatan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah. Dengan demikian, intervensi berbasis konseling online melalui video edukasi menjadi relevan untuk memperkuat pengetahuan sekaligus membentuk sikap positif

ibu hamil terhadap pencegahan anemia.

2. Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pencegahan Sebelum dan Sesudah Konseling Online Melalui Video Edukasi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi yaitu konseling melalui *telehealth* dengan menggunakan media video edukasi, sebagian responden (36,1%) masih memiliki pengetahuan kurang, sementara mayoritas (63,9%) sudah memiliki pengetahuan baik dengan nilai rata-rata adalah 82,36 (95% CI sebesar 76,97–87,75) dengan standar deviasi 15,92 dan rentang nilai 25–100. Kondisi ini menegaskan bahwa meskipun akses informasi kesehatan semakin luas, masih terdapat kesenjangan pengetahuan pada ibu hamil. Hal ini sejalan dengan temuan Frilasari *et al.* (2024) bahwa sebelum diberikan edukasi audiovisual, pengetahuan ibu hamil tentang anemia sebagian besar berada pada kategori rendah hingga sedang. Faktor penyebab di antaranya kurangnya pemahaman mendalam mengenai

pentingnya tablet tambah darah, pola makan, dan tanda-tanda anemia.

Tingginya proporsi responden yang sudah memiliki pengetahuan baik sejak sebelum intervensi kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik responden, di mana mayoritas (72,2%) memiliki tingkat pendidikan tinggi. Menurut Notoatmodjo (2014), pendidikan formal merupakan salah satu faktor utama yang memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, karena semakin tinggi pendidikan, semakin mudah individu memahami informasi baru, termasuk informasi kesehatan. Hal ini diperkuat oleh penelitian Suryani & Indriyani (2021) yang menemukan bahwa tingkat pendidikan ibu berhubungan signifikan dengan pengetahuan tentang anemia dalam kehamilan ($p < 0,05$). Pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan ibu lebih cepat memahami manfaat tablet tambah darah, pola gizi seimbang, dan bahaya anemia.

Kondisi ini menunjukkan bahwa ibu dengan pendidikan tinggi cenderung lebih aktif mencari dan memahami informasi

kesehatan baik dari tenaga medis maupun sumber digital. Namun, masih adanya responden dengan pengetahuan rendah memperlihatkan bahwa akses informasi tidak selalu berbanding lurus dengan pemahaman, yang bisa dipengaruhi oleh literasi kesehatan atau pengalaman kehamilan yang berbeda.

Setelah intervensi berupa konseling online menggunakan media video edukasi, seluruh responden (100%) memiliki pengetahuan baik dengan skor rata-rata meningkat menjadi 92,22 (95% CI sebesar 89,75–94,70) dengan standar deviasi 7,31 dan rentang nilai 80–100. Hasil ini konsisten dengan penelitian Rusliana, Norhapifah, & Prasetyarini (2023) yang menemukan peningkatan signifikan pengetahuan ibu hamil setelah diberikan edukasi dengan media audiovisual ($p = 0,000$). Media audiovisual dinilai lebih efektif dibandingkan media konvensional karena melibatkan indera pendengaran dan penglihatan, sehingga pesan lebih mudah dipahami, menarik, dan bertahan lama dalam ingatan.

Selain itu, penelitian Damayanti & Futriani (2024) membuktikan bahwa edukasi menggunakan video lebih efektif meningkatkan skor pengetahuan ibu hamil dibandingkan leaflet ($p = 0,001$). Hal ini menunjukkan bahwa karakteristik media edukasi sangat memengaruhi penerimaan informasi. Media video mampu menyajikan visualisasi dan narasi sederhana yang sesuai dengan kebutuhan ibu hamil, sekaligus fleksibel karena dapat diputar berulang kali melalui telehealth.

Hasil penelitian ini juga memperlihatkan bahwa peningkatan pengetahuan setelah intervensi bukan hanya dipengaruhi oleh konten media, tetapi juga kesiapan responden dalam menerima informasi. Usia mayoritas <35 tahun dan tingkat literasi digital yang baik memungkinkan responden lebih mudah mengakses, memahami, dan mengingat materi edukasi yang diberikan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa konseling online menggunakan media video edukasi efektif meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang

pencegahan anemia. Faktor pendukung keberhasilan antara lain usia responden mayoritas <35 tahun, tingkat pendidikan tinggi, dan kemampuan literasi digital yang baik sehingga memudahkan akses serta pemahaman materi edukasi.

3. Sikap Ibu Hamil Tentang Pencegahan Sebelum dan Sesudah Konseling Online Melalui Video Edukasi

Sebelum diberikan intervensi, sebagian besar responden (86,1%) telah memiliki sikap positif terhadap pencegahan anemia, namun masih ada 13,9% dengan sikap kurang dengan rata-rata skor sikap sebelum intervensi adalah 85,56 (95% CI sebesar 81,68–89,43) dengan standar deviasi 11,46 dan rentang nilai 48–100. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan sudah cukup baik, tidak semua ibu hamil menerjemahkannya langsung menjadi sikap yang konsisten. Menurut Azwar (2022), sikap terbentuk dari tiga komponen, yaitu kognitif (pengetahuan), afektif (perasaan), dan konatif (kecenderungan bertindak). Pengetahuan yang

baik menjadi landasan pembentukan sikap, tetapi diperlukan faktor pendukung lain seperti pengalaman belajar dan keyakinan pribadi agar sikap menjadi lebih positif.

Tingginya proporsi sikap positif sejak awal kemungkinan dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan responden, di mana mayoritas memiliki pendidikan tinggi (72,2%). Pendidikan yang tinggi memudahkan ibu hamil dalam memahami informasi kesehatan serta menginternalisasikannya menjadi keyakinan dan sikap. Umi Atiqoh & Kusumaningsih (2021) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dengan sikap ibu hamil dalam mengonsumsi tablet Fe sebagai bentuk pencegahan anemia ($p=0,000$). Dengan kata lain, semakin tinggi pendidikan ibu, semakin baik pula sikap yang ditunjukkan dalam upaya pencegahan anemia.

Setelah diberikan konseling online melalui media video, seluruh responden (100%) menunjukkan sikap positif dengan skor rata-rata meningkat menjadi

89,33 (95% CI sebesar 86,74–91,93) dengan standar deviasi 7,68 dan rentang nilai 80–100, yang menandakan adanya perbaikan sikap setelah intervensi. Hasil ini konsisten dengan penelitian Wahyuni, Sutisna, & Nuzul (2023) yang menyebutkan bahwa penggunaan multimedia edukasi meningkatkan sikap ibu hamil terhadap pencegahan anemia secara signifikan. Media audiovisual dapat membangkitkan keterlibatan emosional, memperkuat keyakinan, dan meningkatkan kesiapan untuk mempraktikkan perilaku sehat.

Penelitian Nurkholifah et al. (2023) juga menunjukkan bahwa penggunaan audiovisual meningkatkan pengetahuan sekaligus sikap ibu hamil sebesar 20,5%. Sementara itu Puspita, Suprihatin, & Indrayani (2022) melaporkan bahwa penyuluhan menggunakan media audiovisual secara signifikan meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang anemia ($p=0,000$), yang pada akhirnya berkontribusi terhadap terbentuknya sikap positif dalam pencegahan anemia.

Dengan demikian, konseling online berbasis video edukasi terbukti tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga menginternalisasi sikap positif pada ibu hamil. Faktor pendukung keberhasilan antara lain konten yang sistematis, bahasa sederhana, visual menarik, dan fleksibilitas akses, didukung juga dengan karakteristik responden yang berpendidikan tinggi sehingga lebih cepat menerima informasi. Hal ini menjadikan media video sebagai sarana edukasi yang relevan dan adaptif di era digital, terutama untuk mendukung *telehealth* dalam pelayanan antenatal.

Peningkatan sikap positif setelah intervensi tidak hanya dipengaruhi oleh media video edukasi yang digunakan, tetapi juga oleh kesiapan responden dalam menerima informasi, latar belakang pendidikan tinggi, serta adanya pengalaman kehamilan sebelumnya yang memperkuat kecenderungan bersikap positif terhadap pencegahan anemia. Namun demikian, peningkatan sikap setelah intervensi tidak sebesar peningkatan

pengetahuan. Hal ini karena pembentukan sikap membutuhkan proses internalisasi yang lebih panjang, melibatkan faktor kognitif, afektif, dan konatif, sehingga tidak dapat berubah secara instan hanya dengan satu kali intervensi.

4. Efektivitas Konseling Online Melalui Video Edukasi terhadap Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian, sebelum intervensi, mayoritas responden memiliki pengetahuan baik (63,9%), namun masih terdapat 36,1% responden dengan pengetahuan kurang. Setelah diberikan konseling online berupa video edukasi tentang pencegahan anemia, seluruh responden (100%) menunjukkan pengetahuan baik, dengan perubahan nilai rata-rata dari 82,36 menjadi 92,22. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* memperoleh nilai $p = 0,000$ ($<0,05$), yang menunjukkan terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi. Nilai Z negatif pada hasil uji mengindikasikan adanya peningkatan skor pengetahuan

pada seluruh responden. Hal ini menegaskan bahwa konseling online dengan media video efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang pencegahan anemia.

Hasil ini sejalan dengan teori Notoatmodjo (2014) yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan domain kognitif yang menjadi dasar terbentuknya perilaku. Proses edukasi kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan melalui penyampaian informasi yang benar, jelas, dan terstruktur, sehingga individu mampu menginternalisasi informasi tersebut menjadi kesadaran dan akhirnya perilaku sehat. Dalam konteks ini, media edukasi audiovisual seperti video memiliki keunggulan dalam menyampaikan pesan kesehatan karena mampu merangsang indera penglihatan dan pendengaran secara bersamaan, sehingga informasi lebih mudah dipahami dan diingat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Damayanti & Futriani (2024), yang menunjukkan bahwa edukasi anemia menggunakan media

video lebih efektif dibandingkan media leaflet. Dalam penelitian tersebut, skor rata-rata pengetahuan ibu hamil meningkat dari 60,60 menjadi 82,80 setelah intervensi video, dengan p-value 0,001, sementara leaflet hanya meningkatkan skor dari 60,60 menjadi 75,60. Media video dinilai lebih unggul karena menggabungkan elemen visual, audio, dan teks, sehingga lebih menarik, mudah diingat, dan mampu menyampaikan informasi secara lebih komprehensif.

Penelitian serupa oleh Rusliana, Norhapifah, & Prasetyarini (2023) juga menemukan bahwa edukasi kesehatan menggunakan media audiovisual meningkatkan pengetahuan ibu hamil secara signifikan dimana $P\text{-Value} = 0,000$. Hal ini menunjukkan bahwa penyampaian materi dengan metode audiovisual mampu mempermudah pemahaman konsep kesehatan yang kompleks, menjadikan pembelajaran lebih menarik, serta mendorong keterlibatan aktif penerima informasi.

Efektivitas intervensi ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, mayoritas responden berusia < 35 tahun (80,6%) dan memiliki tingkat pendidikan tinggi (72,2%) sehingga lebih mudah memahami materi. Kedua, konten video disusun dengan bahasa yang sederhana, visual yang jelas, dan alur logis yang memudahkan proses penyerapan informasi. Ketiga, media video memiliki fleksibilitas karena dapat diakses kapan saja dan berulang kali, sehingga memperkuat daya ingat responden. Keempat, penggunaan media audiovisual yang melibatkan indera penglihatan dan pendengaran secara bersamaan mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif. Kemudian kelompok ini umumnya memiliki literasi digital yang baik dan kesiapan memanfaatkan *telehealth*, sehingga *engagement* terhadap media audiovisual tinggi dan hambatan kognitif rendah. Bukti populasi Indonesia menunjukkan pendidikan terkait erat dengan keterlibatan layanan ANC dan perilaku kesehatan; ibu berpendidikan lebih tinggi

cenderung lebih responsif terhadap materi edukasi dan menerjemahkannya menjadi praktik.

Namun, peneliti juga mencatat bahwa meskipun pengetahuan meningkat secara signifikan, interaksi tanya jawab setelah menonton video relatif rendah. Sebagian besar responden mengaku tidak bertanya karena merasa materi sudah cukup jelas. Hal ini menunjukkan bahwa konten video sudah cukup informatif, tetapi dari perspektif pembelajaran interaktif, diskusi tetap diperlukan untuk memperdalam pemahaman dan mengklarifikasi informasi.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat bukti bahwa konseling online melalui media video edukasi merupakan strategi yang efektif, efisien, dan relevan di era digital untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan anemia. Metode ini layak digunakan dalam program edukasi kesehatan, baik di fasilitas kesehatan maupun di komunitas, dengan catatan bahwa integrasi interaksi dua arah tetap

diperlukan untuk hasil yang lebih optimal. Temuan ini juga memberi gambaran bahwa peningkatan pengetahuan dapat dicapai dalam waktu relatif singkat, sementara perubahan sikap dan perilaku membutuhkan proses yang lebih panjang melalui pembiasaan dan penguatan berkelanjutan.

5. Efektivitas Konseling Online Melalui Video Edukasi terhadap Sikap

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum intervensi sebanyak 86,1% ibu hamil sudah memiliki sikap positif terhadap pencegahan anemia, sementara sebesar 13,9% memiliki sikap kurang. Setelah intervensi berupa konseling online melalui video edukasi, seluruh responden (100%) menunjukkan sikap positif dan kenaikan nilai rata-rata dari 85,56 menjadi 89,33. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai $p = 0,02$ ($<0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara sikap sebelum dan sesudah intervensi. Nilai Z negatif menunjukkan adanya perbaikan sikap pada sebagian besar responden. Hal ini menegaskan bahwa konseling

online melalui media video efektif dalam memperbaiki dan memperkuat sikap positif ibu hamil.

Menurut Azwar (2022), sikap merupakan respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek, melibatkan aspek kognitif, afektif, dan konatif. Sikap positif terhadap pencegahan anemia akan memudahkan ibu hamil untuk mengubahnya menjadi perilaku nyata, seperti mematuhi konsumsi tablet tambah darah, menjaga pola makan bergizi, dan rutin memeriksakan kehamilan. Teori Green (2005) dalam model *PRECEDE-PROCEED* menyatakan bahwa pengetahuan berperan sebagai faktor predisposisi, sedangkan sikap menjadi faktor pendorong (enabling factor) dalam perubahan perilaku. Dalam konteks penelitian ini, peningkatan pengetahuan pasca intervensi mendasari terbentuknya sikap yang lebih positif.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Moh Ryan YL Saad dkk. (2025) melalui *systematic review* menyimpulkan bahwa media video dan konseling efektif

dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang anemia. Video edukasi terbukti menarik, mudah dipahami, serta efektif menyampaikan pesan kesehatan, sedangkan konseling memberikan dukungan personal yang memperkuat penerimaan informasi. Beberapa studi yang mereka telaah, seperti Anggraini dkk. (2024) dan Rahmawati dkk. (2021), juga menunjukkan bahwa intervensi video edukasi dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil secara signifikan, yang pada gilirannya memengaruhi perilaku pencegahan anemia.

Lebih lanjut lagi penelitian ini sejalan dengan studi Febrianta, Gunawan, & Sitasari (2019) yang menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media video mampu meningkatkan pengetahuan ($p = 0,001$) dan sikap ibu hamil terhadap pencegahan anemia ($p = 0,006$). Hasil serupa juga dilaporkan oleh Rahmawati & Silaban (2021), yang menemukan bahwa penggunaan media video efektif dalam meningkatkan

pengetahuan ibu hamil anemia, sehingga berimplikasi pada perubahan sikap yang lebih positif. Selain itu, penelitian Widiyawati & Anggraini (2023) menegaskan bahwa video animasi sebagai media edukasi pencegahan anemia dinilai layak dan efektif diterima ibu hamil karena penyajiannya yang sistematis, mudah dipahami, dan menarik secara visual.

Sejalan dengan itu, penelitian Vivi *et al* (2023) menemukan bahwa penggunaan Media Motion Video Education secara signifikan mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu hamil tentang anemia. Ibu hamil yang mendapatkan edukasi melalui media video memiliki peluang 5,63 kali lebih besar untuk memiliki sikap baik dibandingkan dengan metode lembar balik ($p=0,008$; $OR=3,85$). Media video juga terbukti lebih efektif dibandingkan metode konvensional seperti leaflet atau powerpoint, dengan peningkatan signifikan pada pengetahuan ($p=0,001$) dan sikap ($p=0,006$).

Perubahan sikap positif yang terjadi pada seluruh responden

setelah intervensi diduga dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung. Mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan tinggi (72,2%) sehingga lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Konten video edukasi disajikan secara sistematis, menggunakan bahasa yang sederhana, ilustrasi visual yang menarik, dan alur penyampaian yang runtut, sehingga memudahkan penerimaan informasi.

Kombinasi unsur visual dan audio dalam media ini memberikan pengalaman belajar multisensori yang efektif, membangun keterlibatan emosional, dan membuat pesan lebih mudah diingat. Selain itu, format video yang dapat diakses kapan saja memberi kesempatan bagi responden untuk menontonnya berulang kali sesuai kebutuhan, yang pada akhirnya memperkuat pemahaman dan keyakinan untuk menerapkan perilaku pencegahan anemia.

Meskipun intervensi telah mampu memperbaiki sikap responden secara signifikan, minimnya interaksi tanya jawab

setelah pemutaran video berpotensi membatasi pendalaman materi. Oleh karena itu, penerapan edukasi serupa di masa mendatang sebaiknya dilengkapi dengan sesi diskusi atau konsultasi daring untuk memastikan perubahan sikap yang diperoleh dapat bertahan dalam jangka panjang dan terimplementasi menjadi perilaku nyata. Peningkatan sikap memang dapat dicapai, tetapi umumnya tidak sebesar peningkatan pengetahuan, karena perubahan sikap melibatkan aspek afektif dan konatif yang membutuhkan proses internalisasi, pembiasaan, serta penguatan berulang dari waktu ke waktu.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan ibu hamil, dukungan keluarga, dan dukungan tenaga kesehatan berhubungan secara bermakna dengan kejadian anemia pada kehamilan. Ibu hamil dengan pengetahuan yang baik serta memperoleh dukungan keluarga dan tenaga kesehatan yang memadai cenderung memiliki risiko anemia

yang lebih rendah dibandingkan ibu hamil dengan pengetahuan rendah dan dukungan yang kurang.

Hasil analisis menegaskan bahwa faktor perilaku dan dukungan sosial memiliki kontribusi penting dalam pencegahan anemia pada kehamilan.

Integrasi peningkatan pengetahuan

ibu, keterlibatan keluarga, serta peran aktif tenaga kesehatan menjadi elemen kunci dalam upaya menurunkan kejadian anemia dan meningkatkan status kesehatan ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeny, A., Risanti, E. D., Agustina, T., & Lestari, N. (2023). Correlation of Parity and Maternal Age with the Incidence of Anemia in Pregnant Women. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 23(2), 123–128. <https://doi.org/10.18196/mmjkk.v23i2.17905>
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astriningrum, E. P., Hardinsyah, & Nurdin, N. M. (2017). Asupan asam folat, vitamin B12 dan vitamin C pada ibu hamil di Indonesia berdasarkan studi diet total. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 12(1), 31–40.
- Audi, A., Kusmiyanti, M., & Widani, N. L. (2024). Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Jakarta Barat. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 5(2), 160–171.
- Azwar, S. (2022). *Sikap Manusia: Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bobak, I. M., Lowdermilk, D. L., & Jensen, M. D. (2005). *Maternity Nursing (6th ed.)*. St. Louis: Mosby Elsevier.
- Budiman & Riyanto. (2013). *Kapita Selekta Kuesioner Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan dalam Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Cania, M. L., (2022). *Efektifitas Edukasi Gizi Menggunakan Media Video dan Leaflet Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Tentang Konsumsi Makanan Sumber Zat Besi Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas*.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cunningham, F. G., Leveno, K. J., Bloom, S. L., et al. (2018). *Williams Obstetrics 25th Edition*. McGraw-Hill Education.
- Damanik, R., B., dkk. (2025). Hubungan Paritas dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Lontar Kabupaten Kota Baru Tahun 2024. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, Vol 1, No 8.
- Damayanti, A. R. R., & Futriani, E. S. (2024). Efektivitas Edukasi Anemia Melalui Media Video dan Leaflet terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil. *Jurnal Medika Malahayati*, 8(1), 296–305. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/medika/article/view/10968>
- Dari, Wulan, dkk. (2024). Pengaruh Edukasi Kesehatan Ibu Hamil Terhadap Gejala Anemia. *Jurnal Medika Malahayati*, Vol 8, No 2.
- Devi, D., Lumentut, A. M., & Suparman, E. (2021). Gambaran pengetahuan dan sikap ibu hamil dalam pencegahan anemia pada kehamilan di Indonesia. *e-CliniC*, 9(1), 204–211.
- Devi, T., E., R., dkk. (2023). *Buku Ajar Komunikasi Konseling dalam Pelayanan Kebidanan*.

- Malang: PT Literasi Nusantara Abadi Grup.
- Devinia, Nur. (2020). *Hubungan Pola Makan dan Status Sosial Ekonomi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Systematic Review*. Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur.
- Febriyani, E., & Widyastuti, E. (2020). Pengetahuan Ibu Hamil tentang Anemia di Puskesmas Tuminting Kota Manado. *e-Clinic (eCI)*, 8(3), 20-28.
- Fitri, N. L., et al. (2023). Hubungan Usia Gestasi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal Wacana Kesehatan*. 8(1). 58-62.
- Fitriani, A. (2019). Hubungan Asupan Folat dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Jambi*.
- Frilasari, H., Triwibowo, H., & Walten, D. E. N. (2024). Pengaruh pendidikan kesehatan melalui media audio visual terhadap peningkatan pengetahuan pada ibu hamil tentang anemia. *Pengembangan Ilmu dan Praktik Kesehatan*, 3(6), 287–295.
- Green, L. W., & Kreuter, M. W. (2005). *Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach (4th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Hadiyanto, J.,N., dkk. (2018). Anemia Penyakit Kronis. *J Indon Med Assoc*, Vol 68, No 10.
- Hidayani,Wuri Ratna, dkk. (2022). Edukasi Kesehatan Melalui Whatsapp tentang Deteksi Dini Anemia Kehamilan pada Ibu Hamil Di Desa Cikunir. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, Volume 5, Nomor 10.
- Idris H, Sari I.(2023). Factors associated with the completion of antenatal care in Indonesia: A cross-sectional data analysis based on the 2018 Indonesian Basic Health Survey. *Belitung Nurs J*. Feb 12;9(1) <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10353660/>
- Indraswari, N. F. N., & Muklis, A. (2024). Risk Factors for Anemia In Pregnant Women: Literature Review. *BKM Public Health and Community Medicine*. <https://journal.ugm.ac.id/v3/BKM/article/view/13224>
- Irawan, A., M., A., dkk. (2023). Pengaruh Edukasi melalui Media Digital WhatsApp Auto Responding (WAR) terhadap Pengetahuan tentang Anemia pada Ibu Hamil. *Media Karya Kesehatan*, Vol 6, No 2.
- James, K. E., DiPietro Mager, N. J., Stanley, M. R., & others. (2024). Telehealth interventions to improve obstetric outcomes: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24, Article 219. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-07019-4>
- Juhaeriah, J., dkk. (2023). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Anemia dengan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Fe Di Puskesmas Cimahi Selatan Tahun 2023. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Mandiri Cendekia*, Vol 2, No 12.
- Kamila, N. N., Jusuf, J., Irsam, M., & Kuku, N. (2023). Efektifitas penggunaan media audio visual tentang anemia pada ibu hamil

- di Kelurahan Gayamsari dan Kelurahan Siwalan. *Prosiding Seminar Kesehatan Masyarakat*, Vol 1, 184-190.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Buku saku pencegahan anemia pada ibu hamil dan remaja putri*. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Layanan telemedisin*. <https://upk.kemkes.go.id/new/layanan/telemedisin>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Pedoman gizi seimbang* (Peraturan Menteri Kesehatan No. 41 Tahun 2014).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020). *Pedoman Pelayanan Gizi Pada Masa Tanggap Darurat Covid-19*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S. (2010). *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process and Practice*. Pearson.
- Kusuma, I., N., dan Fitriana, F. (2024). The Impact of Telehealth on Psychosocial Well-Being and Patient Satisfaction During Pregnancy: A Literature Review. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, Vol 8, No 4.
- Kuswandari, G. (2024, 16 Oktober). *Kehamilan resiko tinggi, perlu diwaspadai*. Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/3737/kehamilan-resiko-tinggi-perlu-diwaspadai
- Manuaba, I. B. G. (2010). *Ilmu kebidanan, penyakit kandungan dan keluarga berencana untuk pendidikan bidan (2nd ed.)*. Jakarta: EGC.
- Mawarni, L. D., & Supriyadi, D. (2022). Telehealth sebagai Alternatif Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja. *Jurnal Avicenna*, 4(1), 21–28.
- Mayasari, Rini dan Almujaheediani, Titik. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebianan: Jurnal Ilmu Kesehatan Budi Mulia*, Vol 13, No 2.
- Moh Ryan YL Saad, Siti Aisah, & Edy Soesanto. (2025). Pengaruh Edukasi Media Video dan Conselling terhadap Pengetahuan Ibu Hamil tentang Anemia: Literature Review. *Jurnal Ners Universitas Pahlawan*, 9(1), 122–128. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Murtiningsih, A., & Wahyuni, I. (2021). Efektivitas Pregnancy e-Counseling terhadap Perilaku Kesehatan Maternal Selama Pandemi Covid-19. *ResearchGate*.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu perilaku kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Oktaviana, Amrina dan Indrasari, Nelly. (2021). Paritas, Usia dan Jarak Kehamilan terhadap Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, Vol 7, No 3.
- Pengurus Besar Ikatan Dokter Indonesia. (2018). *Telemedisin Rekomendasi Ikatan Dokter Indonesia untuk Masa Depan Digitalisasi Kesehatan Di Indonesia*. Ikatan Dokter Indonesia.
- Prabawati, Sulistyaningsih. (2023). Pengaruh Tele Edukasi Terhadap Peningkatan Self-Efficacy Ibu Hamil Menghadapi Persalinan. *Avicenna: Journal of Health Research*, Vol 6, No 1.
- Prawirohardjo, S. (2012). *Ilmu kebidanan*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Pondawati, L., W., O., dkk. (2023). Telehealth Effectiveness in Pregnancy Service: Integrative Review. *Unnes Journal Public Health* 12 (2).
- Putri, S., Irmayani, dan Suwanti. (2022). Pengaruh Edukasi pada Ibu Hamil Anemia Melalui WAG (Whatsapp Grup) terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin. *Bima Nursing Journal*, Vol 4, No 1.
- Puspita, R., & Handayani, T. (2020). Hubungan tingkat pendidikan dengan sikap ibu hamil dalam pencegahan anemia. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(3), 276–282.
- Rachmawati, W.,C. (2019). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Malang: Wineka Media.
- Rizkia, M., Halifah, E., Ardhia, D., Darmawati, D., & Martina, M. (2024). Efektivitas pregnancy e-counseling terhadap perilaku kesehatan maternal selama masa pandemi COVID-19. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 10(1), 150–156.
- Rokom. (2021). Strategi Transformasi Digital Kesehatan 2024 Diluncurkan, Fokus ke Pelayanan Kesehatan Bukan Pelaporan untuk Pejabat. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20211216/5238996/strategi-transformasi-digital-kesehatan-2024-diluncurkan-fokus-ke-pelayanan-kesehatan-bukan-pelaporan-untuk-pejabat/>
- Rusliana, T., Norhapifah, H., & Prasetyarini, A. (2023). Pengaruh pemberian edukasi kesehatan menggunakan media audio visual tentang anemia terhadap tingkat pengetahuan ibu hamil. *Voice of Midwifery*, 13(1), 8–18.
- Saad, M. R. Y. L., Aisah, S., & Soesanto, E. (2025). Pengaruh edukasi media video dan conseling terhadap pengetahuan ibu hamil tentang anemia: *Literature review*. *Jurnal Ners*, 9(1), 122–128. Universitas Pahlawan.
- Salsabil, A., F. (2022). *Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Di Rumah Sakit Umum Daerah Batara Siang Kabupaten Pangkep Periode 2021*. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Siti Nur Qomarul 'Aisyah, Azka, A., & Margiyati. (2023). Employment

- status, diet, and adherence to consuming iron tablets on anemia in pregnant women. *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, 4(2), 81–88. <https://ejournal.untirta.ac.id/index.php/jgkp/index>
- Sriantika, N. L. W. O. (2019). *Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap ibu hamil dengan kejadian anemia di Puskesmas II Denpasar Selatan* [Skripsi, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali]. Repository ITEKES Bali.
- STIKES RSPAD Gatot Soebroto. (2020). *Buku ajar komunikasi kebidanan*.
- Surjoputro, A., & Musthofa, S. B. (2023). Pengaruh Media Motion Video Education Kelas Ibu Hamil terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Anemia. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(9), 5128–5138.
- Suryani, L., & Indriyani, R. (2021). Hubungan pendidikan ibu dengan pengetahuan tentang anemia pada ibu hamil. *Jurnal Bidan Komunitas*, 4(1), 45–52.
- Suryani, S., Heryani, N., & Nasution, A. F. D. (2020). Pemberian produk olahan berbasis sumber besi (Fe) terhadap kadar hemoglobin ibu hamil. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(2), 1–10.
- Susiloningtyas, R. (2017). Pemberian Zat Besi (Fe) dalam Kehamilan. *Majalah Ilmiah Sultan Agung*, Vol 50, No 128.
- Swarjana, I., K. (2022). *Konsep Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Persepsi, Stres, Kecemasan, Nyeri, Dukungan Sosial, Kepatuhan, Motivasi, Kepuasan, Pandemi Covid 19, Akses Layanan Kesehatan- Lengkap dengan Konsep Teori, Cara Mengukur Variabel dan Contoh Kuisisioner*. Yogyakarta: Andi.
- Wahyuni, A., Sutisna, M., & Nuzul, R. (2023). Pengaruh penggunaan multimedia “Edukasi Anemia” terhadap perubahan pengetahuan dan sikap pencegahan anemia pada ibu hamil di Puskesmas Ibrahim Adjie Kota Bandung. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*. Vol 10 (1), 574-586.
- Wahyuni, D., Rohmatin, H., & Farianingsih. (2023). Hubungan Antara Usia Ibu dan Paritas dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Jatiroto Kabupaten Lumajang. *Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan*, 15(2), 64–74.
- Wahyuni, Sri dkk. (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap Ibu dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Ibu Hamil Mengonsumsi Tablet Zat Besi. *Jurnal Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Banjarmasin*, Volume 3, Nomor 3.
- Wibowo, N. O., Irwinda, R., & Hiksas, R. (2021). *Anemia defisiensi besi pada kehamilan*. UI Publishing.
- World Health Organization. (2025). *Anemia*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/anaemia>
- World Health Organization. (2022). *Consolidated Telemedicine*

Implementation guide. World Health Organization.

World Health Organization. (2012). *Guideline: Daily Iron and Folic Acid Supplementation in Pregnant Women*. World Health Organization.

World Health Organization. (2024). *Digital tools can help improve women's health and promote gender equality, WHO report shows*.

<https://www.who.int/europe/news/item/08-03-2024-digital-tools-can-help-improve-women-s-health-and-promote-gender-equality--who-report-shows>

World Health Organization. (2019). *Guideline: Recommendations On Digital Interventions For Health System Strengthening*. World Health Organization.

World Health Organization. (2022). *WHO issues new guide to running effective telemedicine*

services.

<https://www.who.int/news/item/10-11-2022-who-issues-new-guide-to-running-effective-telemedicine-services>

World Health Organization. (2019). *Prevalence of anemia among pregnant women*. World Health Organization.

<https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/prevalence-of-anaemia-in-pregnant-women>

World Health Organization. (2018). *Family planning: birth spacing*. Geneva: WHO.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>

Zhagira, Tira (2023). *Pengaruh Video Edukasi Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Konsumsi Tablet Fe Pada Ibu Hamil di Kota Makassar*. Thesis thesis, Universitas Hasanuddin.