

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW: EFEKTIVITAS EDUKASI DIGITAL INTERAKTIF TERHADAP PENGGUNAAN METODE KONTRASEPSI JANGKA PANJANG

Ana Sundari^{1*}, Siti Harnina Bintari², Dina Nur Anggraini Ningrum³, Eko Farida⁴

^{1,3,4} Poltekkes Kemenkes Semarang, Fakultas Kedokteran Universitas Negeri Semarang, ² Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Universitas Negeri Semarang

Penulis korespondensi: anasundari@students.unnes.ac.id

ABSTRAK

Penggunaan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang (MKJP) atau *long-acting reversible contraception* (LARC) seperti implan dan *Intrauterine Device* (IUD) masih tergolong rendah di negara berkembang, termasuk Indonesia. LARC terbukti lebih efektif dan efisien dalam pengendalian kelahiran. Penelitian bertujuan menelaah secara sistematis peran digitalisasi dalam meningkatkan penggunaan MKJP. Pencarian basis data elektronik menggunakan PubMed dengan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) pada Juni 2025. Studi relevan diterbitkan antara tahun 2015 - 2025 dan berbahasa Inggris dipertimbangkan untuk direview. Hanya artikel yang relevan dengan kata kunci ("*reproductive age*"[MeSH] OR "*men*"[MeSH] OR "*couples*"[MeSH] OR "*male*" OR "*partner*") AND ("*Intervention*") AND ("*mobile health*" OR "*digital health*" OR "*mobile application*" OR "*counseling*" OR "*health education*" OR "*website*" OR "*Handphone*" OR "*Video*" OR "*Tablet*" OR "*komputer*" OR "*PC*" OR "*Chatbot*"[MeSH]) AND ("*intrauterine device*"[MeSH] OR "*contraceptive implant*"[MeSH] OR *implant*) dipilih untuk direview. Sebanyak 10 artikel memenuhi syarat dan dimasukkan dalam review studi. Hasil: Edukasi digital audio, video, website, aplikasi, survei berbasis ponsel secara signifikan meningkatkan pengetahuan, sikap positif, niat dan tindakan dalam memilih MKJP. Simpulan: Edukasi digital berperan penting meningkatkan penggunaan MKJP dan dijadikan strategi intervensi kesehatan reproduksi yang relevan pada era digital.

Kata kunci: Edukasi Digital, Metode Kontrasepsi Jangka Panjang, Wanita Usia Subur, Video Edukasi, Aplikasi Kesehatan.

ABSTRACT

The use of *long-acting reversible contraception* (LARC) such as implants and *Intrauterine Devices* (IUDs) is still relatively low in developing countries, including Indonesia. LARC are more effective and efficient in birth control. The research aims to systematically examine the role of digitalization in increasing the use of MKJP. Electronic database searches using PubMed with *the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) guidelines in June 2025. Relevant studies published between 2015 – 2025 and in English are considered for review. Only relevant articles with the keywords ("*reproductive age*"[MeSH] OR "*men*"[MeSH] OR "*couples*"[MeSH] OR "*male*" OR "*partner*") AND ("*Intervention*") AND ("*mobile health*" OR "*digital health*" OR "*mobile application*" OR "*counseling*" OR "*health education*" OR "*website*" OR "*Mobile*" OR "*Video*" OR "*Tablet*" OR "*computer*" OR "*PC*" OR "*Chatbot*"[MeSH]) AND ("*intrauterine device*"[MeSH] OR "*contraceptive implant*"[MeSH] OR *implant*) are selected for review. A total of 10 articles were eligible and included in the study review. Results: Digital education audio, video, website, application, mobile-based surveys significantly increased knowledge, positive attitudes, intentions and actions in choosing LARCs. Conclusion: Digital education plays an important role in increasing the use of LARC and a relevant reproductive health intervention strategy in the digital era.

Keywords: Digital Education, Long-Acting Contraceptive Methods, Women of Childbearing Age, Educational Videos, Health Application

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk Indonesia terus mengalami peningkatan mencapai 281,604 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2024). Fenomena ini menyebabkan semakin kuatnya urgensi program Keluarga Berencana (KB). Namun, demikian, saat ini masih terdapat lima provinsi dengan cakupan peserta KB aktif terendah yaitu Papua (6,1%), Maluku (30,8%), Maluku Utara (42,7%), NTT (45,4%) dan Sumatera Utara (46,5%) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Program KB saat ini diarahkan pada pemakaian *long-acting reversible contraception* (LARC) karena metode ini telah terbukti lebih efektif, efisien secara ekonomi, dan praktis (Al-Husban et al., 2022; Kaur & Manku, 2023; Pratiwi et al., 2021). Ironisnya, pada tahun 2023, tingkat adopsi pengguna LARC masih rendah seperti intrauterine device (IUD) (8,9%), implan (10,5%), metode operasi wanita (MOW) atau tubektomi (4,1%), dan metode operasi pria (MOP) atau vasektomi (0,19%), sedangkan metode yang bersifat jangka pendek lebih banyak penggunaannya seperti pil (13,2%) dan suntik (35,3%) (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Permasalahan ini bukan hanya berkaitan dengan ketersediaan layanan, tetapi juga keterbatasan pengetahuan dan sikap negatif terhadap LARC terlebih disebabkan stigma dan kurangnya edukasi yang komprehensif. Pada konteks tersebut, edukasi dan konseling memegang peran krusial (Komsiyah et al., 2024). Pendekatan komunikasi, informasi, dan edukasi yang disampaikan secara efektif, terbukti meningkatkan pemahaman dan sikap pasangan usia subur terhadap kontrasepsi jangka panjang (Oktya, 2024). Terlebih saat ini, media digital mulai dari website, aplikasi mobile, video interaktif, chatbot, hingga tablet/komputer menunjukkan daya tarik dan efektivitas lebih tinggi dibanding metode cetak konvensional. Hal ini karena penggunaan visual dan audio dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi (Burapasikarin et al., 2020; Dineley et al., 2018; Wahyuni et al., 2022).

Data dari berbagai studi berkaitan media digital masih tersebar dan belum terformal dalam satu kesimpulan komprehensif. Terdapat banyak variasi intervensi digital, konteks populasi, dan indikator evaluasi yang menyulitkan perbandingan dan kesimpulan yang mendalam. Oleh karena itu, studi ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) untuk menjawab pertanyaan utama yaitu bagaimana pentingnya intervensi edukasi/konseling berbasis digital (website, aplikasi, video, device, chatbot) dalam meningkatkan penggunaan LARC pada pasangan atau wanita usia subur. Studi ini juga akan mengidentifikasi faktor-faktor pendukung keberhasilan atau hambatan dalam keberhasilan penggunaan LARC via media digital dan celah penelitian yang masih perlu diisi untuk penguatan strategi digital KB ke depan. Hasil SLR ini dapat menjadi acuan praktis bagi pembuat kebijakan, penyedia layanan kesehatan, dan pengembang teknologi pendidikan (edutech) dalam merancang intervensi edukatif berbasis digital yang lebih efektif dan tepat sasaran dan pada akhirnya membantu peningkatan penggunaan LARC, serta mendukung pengendalian pertumbuhan penduduk di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain SLR yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mensintesis bukti-bukti ilmiah mengenai efektivitas edukasi atau konseling berbasis digital terhadap peningkatan penggunaan LARC pada pasangan. Proses peninjauan dilakukan secara sistematis berdasarkan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi dalam studi ini meliputi: i) Artikel ilmiah yang memuat edukasi atau konseling dengan berbagai media, ii) Populasi penelitian adalah Wanita usia subur, iii) Outcome yang diukur adalah preferensi penggunaan alat kontrasepsi jangka panjang, iv) Studi dipublikasikan dalam rentang waktu 2015–2025 dalam Inggris, dan v) Jenis penelitian: kuantitatif, kualitatif, atau campuran yang relevan.

Kriteria eksklusi mencakup: i) Artikel berupa opini, editorial, abstrak tanpa full-text, dan non-peer-reviewed, ii) Studi yang tidak secara eksplisit melaporkan hasil terkait preferensi penggunaan alat kontrasepsi jangka panjang. iii) Penelitian yang hanya membahas metode kontrasepsi jangka pendek.

Seleksi Studi dan Ekstraksi Data

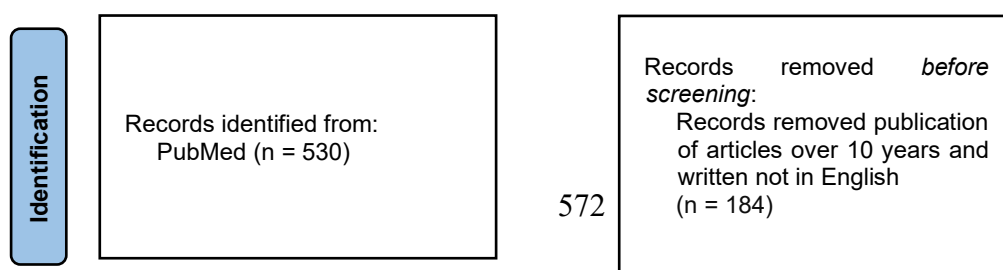
Seleksi artikel dilakukan dalam tiga tahap: identifikasi (berdasarkan judul dan kata kunci), penyaringan (melalui abstrak), dan evaluasi kelayakan (berdasarkan teks lengkap dan kriteria inklusi-eksklusi). Ekstraksi data mencakup informasi berikut: nama penulis, tahun publikasi, metode kontrasepsi yang difokuskan, cara konseling, media konseling, negara studi, total responden, desain studi dan hasil studi terkait preferensi penggunaan MKJP. Adapun Studi relevan untuk direview berupa artikel yang diterbitkan antara tahun 2015 - 2025 dan berbahasa inggris dipertimbangkan untuk direview, dengan kata kunci ("*reproductive age*"[MeSH] OR "*men*"[MeSH] OR "*couples*"[MeSH] OR "*male*" OR "*partner*") AND ("*Intervention*") AND ("*mobile health*" OR "*digital health*" OR "*mobile application*" OR "*counseling*" OR "*health education*" OR "*website*" OR "*Handphone*" OR "*Video*" OR "*Tablet*" OR "*komputer*" OR "*PC*" OR "*Chatbot*"[MeSH]) AND ("*intrauterine device*"[MeSH] OR "*contraceptive implant*"[MeSH] OR *implant*).

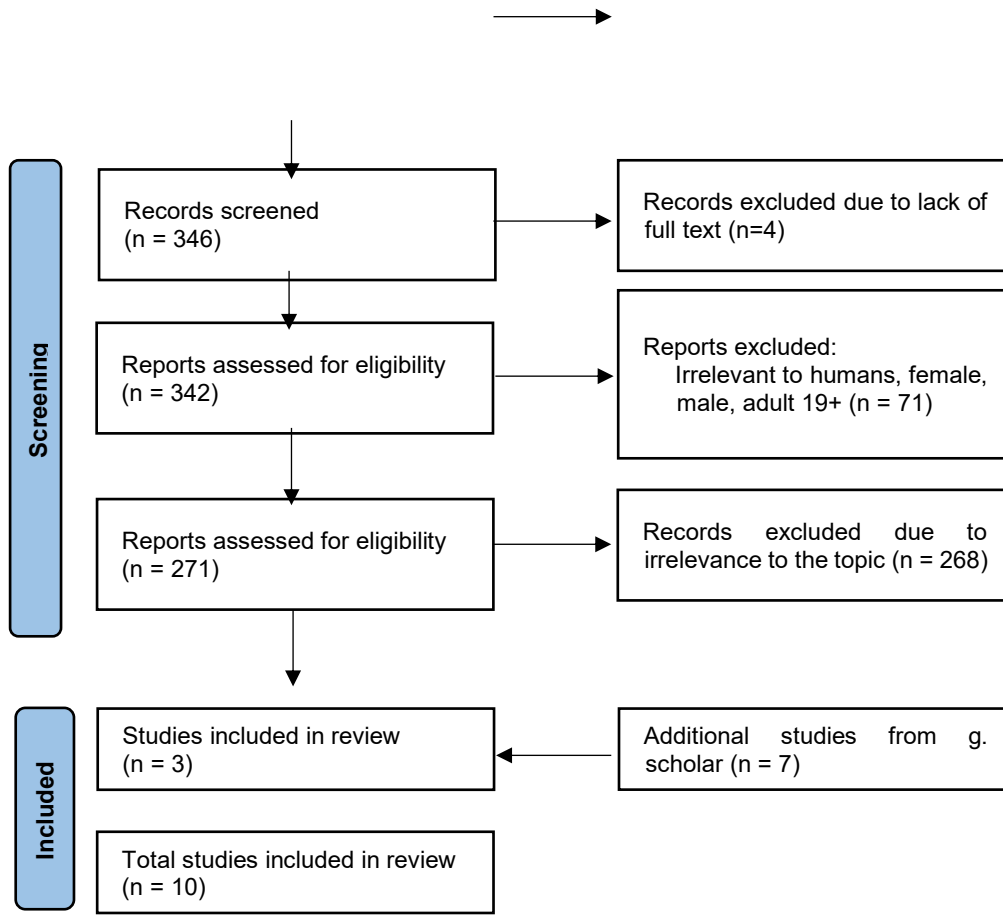
Analisis Data

Analisis dilakukan secara deskriptif naratif dengan membandingkan efektivitas berbagai bentuk edukasi digital terhadap pereferensi penggunaan MKJP. Temuan disajikan dalam bentuk tabel ringkasan studi dan diagram alur seleksi PRISMA (lihat Gambar 1).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari total 530 penelitian yang disaring, sebanyak 271 jurnal berhasil dikumpulkan dari PubMed dan *additional studies* dari *google scholar*. Jurnal-jurnal tersebut kemudian dipilih kembali berdasarkan relevansi dengan tujuan penelitian, dengan menelaah judul dan abstrak masing-masing artikel. Setelah proses seleksi lebih lanjut, 10 publikasi dievaluasi secara mendalam (lihat Gambar 2).





Gambar 1. Proses Seleksi Studi

Tabel 4. Hasil Review Efektivitas Edukasi Digital Interaktif Terhadap Penggunaan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang

| Author | Metode Kontrasepsi yang Difokuskan | Cara Konseling | Media Konseling | Negara Studi | Total Responden | Desain Studi | Hasil Studi |
|--------------------------|---|--|--|-----------------|--|--|---|
| (Thompson et al., 2018) | Intrauterine Device (IUD) dan Implan | Pelatihan penyedia layanan (<i>continuing medical education</i>) | Pelatihan langsung (workshop/sesi CME) berbasis video | Amerika Serikat | 576 staf klinik (314 intervensi, 262 kontrol) | Uji coba acak cluster (cluster randomized trial) | Keyakinan keamanan IUD naik dari 60% ke 76% di kelompok intervensi (vs 66% konstan di kontrol). |
| (Firestone et al., 2016) | Kontrasepsi modern (termasuk implan) | HealthyAction, konseling kelompok intensif | Diskusi berbasis komunitas dengan audio host interaktif yang disampaikan melalui tenaga yang sudah terlatih | Liberia | 1,157 (baseline), 1,052 (endline) | Evaluasi acak terkontrol (RCT), difference-in-difference model | Program Healthy Actions efektif meningkatkan perilaku kesehatan reproduksi secara signifikan. - Kondom: 12% lebih sering digunakan; p = 0,02 - Kontrasepsi modern (implant): naik 13%; p < 0,001 - Tes & konseling HIV (HTC): naik 45%; p < 0,001. |
| (Mazza et al., 2020) | Alat kontrasepsi jangka panjang : IUD hormonal, implant | Konseling terstruktur berbasis efektivitas metode kontrasepsi | Pelatihan daring LARC first (website) 6 jam untuk dokter umum + akses rujukan cepat ke klinik pemasangan alat kontrasepsi jangka panjang | Australia | 740 wanita (307 intervensi, 433 kontrol); 57 dokter umum | Cluster randomized controlled trial (RCT) | Pemasangan LARC dalam 4 minggu: 19.3% (intervensi) vs 12.9% (kontrol), RR 2.0, P=.033. Orang yang menerima intervensi 2 kali lebih mungkin memakai LARC dibandingkan yang tidak. |

| | | | | | | |
|------------------------------|---|--|---|--|--|---|
| (Mukamuyan go et al., 2020) | - Implan hormonal (Jadelle) - IUD tembaga (Paragard) | - Motivational interviewing secara individual dan pasangan - Diskusi reflektif tentang kelebihan/kekurangan kontrasepsi | Survei berbasis tablet dilengkapi diskusi interaktif Rwanda | 229 pasangan (458 individu) | Studi eksperimental | Jumlah pasangan setelah konseling yang memilih LARC: 78 dari 229 (34%) Teknik <i>motivational interviewing</i> efektif meningkatkan penggunaan LARC. Keterlibatan pasangan pria dalam konseling terbukti memfasilitasi pengambilan keputusan bersama dan meningkatkan efektivitas konseling keluarga berencana. |
| (Fasihah et al., 2021) | - IUD - Implan | Intervensi edukatif yang ditujukan untuk pasangan yang sebelumnya menggunakan kontrasepsi jangka pendek | Video edukasi dengan konsep santai dan komedi, disajikan melalui media digital di Puskesmas Batujajar Indonesia | 300 pasangan/peserta, seluruhnya pengguna metode kontrasepsi jangka pendek | Deskripsi kuantitatif: survei pre-post-pengetahuan sebelum dan sesudah pemutaran video. Tanpa kelompok kontrol | - Pengetahuan tentang LARC meningkat setelah menonton video. - Kesiapan pasangan untuk menggunakan IUD bertambah. - Disarankan melibatkan tokoh agama yang menjelaskan bahwa penggunaan LARC tidak bertentangan dengan ajaran agama dan disertakan dengan dukungan subsidi biaya agar penerimaan LARC lebih tinggi. |
| (Burapasikarin et al., 2020) | - IUD - Implan | Pemutaran video edukasi berdurasi 7 menit tentang LARC vs. tidak ada intervensi (control) | Video edukasi (audiovisual) ditonton langsung saat periode segera pascapersalinan Thailand | 270 ibu postpartum, dibagi menjadi dua kelompok: video (n = 135) dan kontrol (n = 135) | Randomized controlled trial (RCT) | - Penggunaan LARC 6–8 minggu postpartum: 57.8 % (video) vs. 25.9 % (kontrol), $p < 0.05$ - Alasan tidak menggunakan LARC: akses sulit (42–43,8 %) & ketidakpastian metode (17–24,6 %). |
| (Dineley et al., 2018) | IUD, kondom, pil oral | Studi pre-post: pasien menjawab survei preferensi dan pengetahuan → menonton video | Video edukatif untuk pasien, diputar di ruang tunggu sebelum konsultasi dokter/klinik Kanada | 48 pasien ; 39 dokter dan 100 kunjungan retropektif kontrasepsi | Pre-post study | - Peningkatan minat terhadap IUD: hormonal 8,2 % → 20,4 %, IUD tembaga (Copper IUD) 0 % → 16 %, kondom turun dari 32,7 % → 18 % ($p < 0,05$) |

durasi 12 menit → menjawab ulang bagian survei

74,4 % dokter menganggap IUD hormonal ideal, tapi pil oral masih paling sering direkomendasikan (88 % kunjungan membahas pil)

Pasien dan dokter menilai video dapat diterima dan bermanfaat sebagai tambahan pada konseling kontrasepsi.

Skor pengetahuan (out of 32) meningkat dari median 17 → 21 jawaban benar ($p < 0.001$);

70.5 % responden menunjukkan peningkatan skor;

Faktor seperti status menikah dan preferensi pengambilan keputusan berasosiasi dengan peningkatan pengetahuan (aOR antara 1.47–2.09);

Skor kegunaan sistem dihasilkan median 70/100, menunjukkan kategori “pantas/cukup efektif”.

65 peserta (54 %) memilih LARC: 31 dari kelompok aplikasi, 34 dari tenaga kesehatan.

Tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi (mean skor sekitar 9–9.5/10 untuk *usability*, *user interface* (UI), dan navigasi)

Tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok yang mendapat edukasi

(Kus et al., 2023) Kontrasepsi modern (pil, IUD, implan, suntik, kondom) Partisipan pertama Website edukasi menjawab survei berbasis web pengetahuan (32 pertanyaan), (adaptasi dari Bedsider.org); Amerika Serikat kemudian diberikan partisipasi edukasi daring, lalu membaca/melihat materi daring secara post-intervensi. mandiri.

789 partisipan usia reproduktif (biologically female) yang mengisi survei pre- dan post-. Cross-sectional online survey dengan metode pre-post.

(Sridhar et al., 2015) et Semua LARC RCT dengan dua kelompok: (1) aplikasi seluler/ tablet konseling via “Plan A Birth Control” yang menyajikan informasi yang disesuaikan tentang metode kontrasepsi non permanen, dengan aplikasi “Plan A Birth Control” di tablet dan (2) konseling konvensional oleh tenaga kesehatan. Amerika Serikat

120 peserta: 60 kelompok aplikasi, 60 kelompok edukator kesehatan. 60 *Randomized Controlled Trial* (RCT), intervensi dibandingkan antar dua metode konseling

penekanan pada LARC.

melalui aplikasi mobile dan melalui edukator ($p = 0,30$). Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi *mobile* dapat menjadi alternatif efektif untuk edukasi kontrasepsi tanpa tatap muka langsung.

- Minat LARC naik signifikan: IUD dari 17.7 % ke 42.3 %, implan ke 35.7 % ($p < 0.001$);

Kelompok intervensi menunjukkan peningkatan keinginan memilih IUD ($p < 0.001$) dan implan ($p = 0.002$) dibanding kontrol;

- Video diterima dengan baik oleh remaja dan dinilai feasible untuk digunakan di ruang UGD.

Randomisasi ke dua kelompok: (1) edukasi satu kali via video edukasi *brief* tentang LARC di ruang UGD; (2) *standard care* tanpa video. Semua peserta mendapat kartu informasi dan opsi janji konseling

Video edukasi singkat ditampilkan di Amerika Serikat Serikat *Emergency Department*

79 remaja RCT *pre-post interest* - perempuan (42 *survey*, dengan kontrol, 37 *follow-up* tiga bulan intervensi) pasca edukasi

- Kelompok intervensi menunjukkan peningkatan keinginan memilih IUD ($p < 0.001$) dan implan ($p = 0.002$) dibanding kontrol;

- Video diterima dengan baik oleh remaja dan dinilai feasible untuk digunakan di ruang UGD.

Penggunaan Metode Kontrasepsi Jangka Panjang

Penggunaan MKJP merupakan hasil dari interaksi kompleks antara faktor individu, sistem layanan kesehatan, dan pendekatan edukatif yang diterapkan. Akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas, ramah, dan bebas stigma memainkan peran sentral dalam memastikan bahwa individu dapat mengakses dan mempertahankan penggunaan LARC sesuai kebutuhan reproduktif mereka (Rigler et al., 2024). Pemilihan kontrasepsi didasarkan pada faktor-faktor seperti kelayakan medis yang meliputi tindakan pencegahan, kontraindikasi, preferensi pasien serta kebutuhan reproduksi mereka. Pentingnya Pemberian konseling untuk memantapkan Pasien dalam pengambilan keputusan yang terinformas (Mason, 2025)

Tantangan intervensi LARC lebih kompleks dilakukan oleh tenaga medis pada kasus kelompok populasi rentan seperti perempuan yang hidup dengan HIV. Studi di Uganda oleh Mbabazi et al. (2022) menunjukkan bahwa perempuan HIV-positif yang menjalani terapi Dolutegravir memiliki tingkat adopsi LARC yang rendah. Penyebab utama dari rendahnya penggunaan ini bukan karena ketidaktertarikan terhadap metode jangka panjang, tetapi karena minimnya konseling yang efektif dan interaktif dari tenaga kesehatan terkait pilihan metode kontrasepsi yang aman dan kompatibel dengan terapi antiretroviral yang mereka jalani. Kurangnya informasi yang dapat dipercaya membuat perempuan HIV-positif cenderung memilih untuk tidak menggunakan kontrasepsi, atau menggunakan metode yang kurang efektif. Kondisi ini jelas membahayakan.

Edukasi Digital

Hasil kajian dari beberapa jurnal mengenai edukasi digital terbukti efektif dalam meningkatkan penggunaan LARC pada pasangan usia subur. Salah satu studi yang menyoro hal ini dilakukan oleh Thompson et al. (2018), edukasi yang diberikan dalam bentuk memberikan tayangan video edukasi dan video profil wanita muda yang telah menggunakan alat kontrasepsi mampu mengintegrasikan praktik penggunaan IUD dan implan. Hasil studi meningkatkan keyakinan penggunaan IUD dari 60% menjadi 76% (dibandingkan tetap 66% di kontrol), dan untuk implan dari 57% ke 77% (vs. 61% ke 65% di kontrol). Mazza et al. (2020) menambahkan efektifitas pelatihan digital berbasis website "LARC first" kepada penyedia layanan kesehatan, yang dilengkapi sistem rujukan cepat ke klinik LARC. Hasilnya, penggunaan LARC meningkat signifikan, yakni 19,3% pada kelompok intervensi dibandingkan 12,9% pada kelompok kontrol dalam waktu 4 minggu, dan tetap tinggi hingga 6 bulan kemudian. Tingkat keberlanjutan penggunaan metode juga tinggi, khususnya pada metode IUD (93%) dan implan (83%), jauh melampaui pil KB (65%). Diperkuat hasil penelitian yang dilakukan Gutman et al, mengenai Intervensi berbasis bukti seperti pelatihan tenaga kesehatan, penyediaan alat bantu konseling, dan terutama integrasi layanan kontrasepsi dengan layanan lain seperti kesehatan ibu, HIV, atau layanan remaja, telah terbukti meningkatkan angka adopsi LARC. Penggunaan alat bantu konseling seperti *Balanced Counseling Strategy Plus (BCS+)* cards dan *Medical Eligibility Criteria (MEC) wheel* terbukti efektif dalam

mendukung penyedia layanan non-klinis seperti apoteker dalam menyampaikan informasi kontrasepsi yang akurat dan sesuai dengan kondisi klien (Gutman et al., 2020). Efektivitas intervensi tersebut dapat ditingkatkan secara signifikan melalui dukungan teknologi digital, misalnya pelatihan berbasis *e-learning*, sistem rujukan otomatis, aplikasi pendukung konseling, serta sistem pengingat digital terbukti memperluas jangkauan informasi, mempercepat pengambilan keputusan, dan meminimalkan hambatan geografis dan struktural dalam pemberian layanan (Shin et al., 2024).

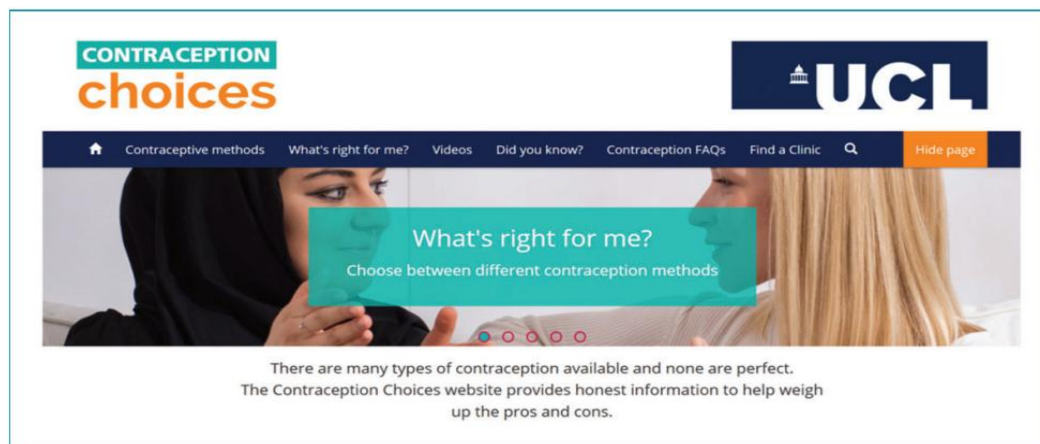
Penggunaan video edukasi, seperti yang diteliti di Puskesmas Batujajar, terbukti mampu meningkatkan pemahaman pasangan tentang jenis dan manfaat metode kontrasepsi jangka panjang, serta memengaruhi kesiapan dalam mengambil keputusan kontrasepsi (Fasihah et al., 2021). Studi lainnya oleh Burapasikarin et al., (2020) menguatkan bahwa penyuluhan melalui video edukatif pada periode postpartum secara signifikan meningkatkan pemanfaatan LARC pada minggu ke-6 hingga ke-8 pascamelahirkan. Video edukasi LARC yang digunakan adalah video animasi yang berdurasi 7 menit dan terfokus pada Implanon NXT, Jadelle (implan levonorgestrel), dan IUD. Gambar yang terkait dengan tampilan alat, termasuk prosedur pemasangan dan pelepasan, dipasang jika perlu. Audio-video ditambahkan dan ditampilkan di komputer tablet. Secara umum, semua wanita pascapersalinan menerima edukasi tentang kontrasepsi yang diberikan oleh residen Obstetri dan Ginekologi ditambah pamflet keluarga berencana selama rawat inap. Selaras dengan itu, pemasangan media video edukatif di ruang tunggu klinik juga meningkatkan ketertarikan pasien terhadap metode kontrasepsi yang paling efektif, termasuk IUD dan implan (Dineley et al., 2018).

Studi yang dilakukan oleh Vayngortin et al. (2020) menambahkan bahwa alternatif edukasi melalui penampilan video singkat di ruang instalasi gawat darurat terbukti berhasil meningkatkan penerimaan terhadap LARC secara signifikan. Keberhasilan intervensi ini dalam meningkatkan penerimaan terhadap LARC menandai potensi besar media digital dalam menjangkau populasi dengan keragaman usia, kebutuhan, dan latar belakang sosial, termasuk remaja yang sering kali memiliki akses terbatas terhadap layanan kesehatan reproduksi formal. Edukasi digital tidak hanya berperan dalam peningkatan pengetahuan, tetapi juga dalam membentuk sikap dan mendorong perubahan perilaku, terutama dalam pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi. Dengan kata lain, digitalisasi informasi kesehatan mampu menembus hambatan geografis, sosial, dan psikologis yang sering menjadi kendala dalam intervensi konvensional. Oleh karena itu, dalam konteks yang lebih luas, pendekatan ini berpotensi besar untuk diterapkan pada berbagai kelompok sasaran, termasuk pasangan usia subur, guna meningkatkan adopsi metode kontrasepsi jangka panjang yang efektif dan berkelanjutan.

Pendekatan lain dibuktikan pada studi di Rwanda oleh Mukamuyango et al. (2020) yang menggunakan *motivational interviewing* (MI) menggunakan tablet (SurveyCTO) dengan pasangan usia subur juga menunjukkan bahwa pendekatan yang bersifat digital dan interaktif dapat meningkatkan komunikasi pasangan dan memotivasi mereka untuk

memilih LARC secara sukarela. Studi tersebut menunjukkan bahwa dari 229 pasangan yang mengikuti *motivational interviewing* (MI), sebanyak 34% (78 pasangan) memilih menggunakan LARC, terdiri dari 68 memilih implan dan 10 IUD. Beberapa faktor yang secara signifikan berkaitan dengan peningkatan penggunaan LARC setelah MI antara lain: agama Katolik (aOR 2,87), memiliki penghasilan juga meningkatkan kemungkinan pemilihan LARC (aOR 2,54), pasangan yang sebelumnya telah mendiskusikan LARC jauh lebih mungkin memilihnya (aOR 8,38), keyakinan bahwa kehamilan tidak direncanakan mungkin terjadi dengan metode yang digunakan saat ini (aOR 6,67), serta kekhawatiran lupa menggunakan metode kontrasepsi yang sedang digunakan (aOR 4,04), tidak menyebutkan kondom sebagai pencegahan HIV/IMS (aOR 2,86) juga berkorelasi dengan pemilihan LARC, wanita yang menyebutkan lama durasi kerja implan sebagai keuntungan (aOR 5,41) dan tidak menyebutkan efek samping atau kerugian dari implan (aOR 5,42) juga lebih mungkin memilih LARC. Sementara itu, faktor seperti lokasi klinik (desa atau kota), status HIV pasangan, dan kekhawatiran dampak ekonomi dari kehamilan tidak direncanakan tidak terlalu berpengaruh.

Selain video dan survei MI berbasis ponsel/tablet, Stephenson et al. (2020) menambahkan bahwa bentuk edukasi digital lainnya seperti situs web interaktif potensial dikembangkan. Evaluasi terhadap platform *Contraception Choices* menunjukkan peningkatan pengetahuan dan pengambilan keputusan yang lebih baik terkait pilihan kontrasepsi jangka panjang (**Gambar 2**). Penulis dapat mengembangkan sebuah situs web interaktif yang dirancang untuk membantu perempuan membuat keputusan yang tepat dan berdasarkan informasi terkait pilihan kontrasepsi.



Gambar 2. Website *Contraception Choices*: Home page

<https://www.contraceptionchoices.org/>

(Stephenson et al., 2020)

Website memuat konten edukatif berbasis bukti, termasuk informasi yang seimbang mengenai berbagai metode kontrasepsi, seperti efektivitas, efek samping, cara penggunaan, serta kecocokan dengan preferensi individu. Fitur interaktif yang

disediakan, seperti kuis personalisasi dan alat bantu pengambilan keputusan (*decision aids*), memungkinkan pengguna menyesuaikan informasi dengan kebutuhan dan kondisi pribadi mereka. Pengembangan situs ini didasarkan pada prinsip-prinsip komunikasi risiko dan teori pengambilan keputusan yang berpusat pada pengguna. Evaluasi melalui studi acak menunjukkan bahwa penggunaan situs ini meningkatkan tingkat pengetahuan dan rasa percaya diri pengguna dalam memilih metode kontrasepsi yang sesuai. Dengan demikian, website bukan hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai alat pendukung keputusan dalam konteks pelayanan kesehatan reproduksi berbasis digital.

Pemanfaatan aplikasi seluler sebagai media edukasi juga terbukti efektif; partisipan dalam studi uji coba terkontrol yang diberikan informasi melalui aplikasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman serta niat untuk menggunakan LARC (Sridhar et al., 2015). Aplikasi yang dikembangkan tersebut adalah sebuah aplikasi edukatif berbasis mobile yang dirancang khusus untuk memberikan informasi lengkap, objektif, dan berbasis bukti (*evidence-based*) mengenai metode kontrasepsi reversibel, termasuk kontrasepsi jangka panjang seperti IUD dan implan (**Gambar 3**). Aplikasi tersebut memuat konten edukatif yang komprehensif mengenai berbagai jenis kontrasepsi reversibel mulai dari cara kerja, efektivitas, efek samping, kelebihan dan kekurangannya. Selain itu, terdapat juga grafis interaktif, video pendek, dan kuis untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan pengguna. Hal ini terbukti efektif dalam meningkatkan retensi informasi dibanding media cetak konvensional. Hal penting lainnya yang disediakan aplikasi tersebut adalah terdapat fitur "kontrasepsi yang cocok untuk saya", di mana pengguna dapat menjawab pertanyaan tentang preferensi, kondisi kesehatan, dan gaya hidup mereka, lalu aplikasi memberikan rekomendasi metode kontrasepsi yang sesuai.



Gambar 3. Aplikasi mobile- *Plan A Birth Control*

(Sridhar et al., 2015)

PENUTUP

Edukasi digital terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan penggunaan LARC pada pasangan usia subur. Media digital seperti video edukasi, situs web interaktif, dan aplikasi seluler mampu menyampaikan informasi secara menarik, mudah diakses, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu. Intervensi digital juga terbukti menjangkau kelompok sasaran yang lebih luas, termasuk remaja, ibu pascapersalinan, dan pasangan di wilayah dengan akses terbatas terhadap layanan kesehatan. Selain itu, peningkatan pengetahuan melalui media digital turut mendorong pengambilan keputusan yang lebih baik terkait pemilihan LARC. Oleh karena itu, integrasi teknologi digital dalam program edukasi kesehatan reproduksi merupakan langkah strategis untuk meningkatkan cakupan dan efektivitas penggunaan LARC di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Husban, N., Kaadan, D., Foudeh, J., Ghazi, T., Sijari, Y., & Maaita, M. (2022). Factors Affecting the Use of Long Term and Permanent Contraceptive Methods: a Facebook-focused Cross-sectional Study. *BMC Women's Health*, 22(1), 204. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01784-0>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik Indonesia 2024* (Vol. 52). Badan Pusat Statistik.
- Burapasikarin, C., Manonai, J., & Wattanayingcharoenchai, R. (2020). The effect of an educational video on long-acting reversible contraception (LARC) utilization at 6–8 weeks postpartum period: a randomized controlled trial. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 302(6), 1503–1509. <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05710-3>
- Dineley, B., Patel, T., Black, M., Koziarski, R., Lamarche, L., & Costescu, D. (2018). Video Media in Clinic Waiting Areas Increases Interest in Most Effective Contraceptive Methods. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 40(10), 1302–1308. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.01.024>
- Fasihah, I. S., Anwar, T. A., Indriyana, S. Q., & Marlinawati, L. (2021). Education Of Couples About Long-Term Contraception Methods in Batujajar's Health Center Through Educational Videos. *Journal of Business Studies and Management Review*, 5(1), 132–135. <https://doi.org/10.22437/jbsmr.v5i1.15807>
- Firestone, R., Moorsmith, R., James, S., Urey, M., Greifinger, R., Lloyd, D., Hartenberger-Toby, L., Gausman, J., & Sanoe, M. (2016). Intensive Group Learning and On-Site Services to Improve Sexual and Reproductive Health Among Young Adults in Liberia: A Randomized Evaluation of *HealthyActions*. *Global Health: Science and Practice*, 4(3), 435–451. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-16-00074>
- Gutman, C. K., Dorfman, D., Meese, H., Kavanagh, P., & Koyama, A. (2020). Identifying a Golden Opportunity: Adolescent Interest in Contraceptive Initiation in a Pediatric

- Emergency Department. *Journal of Women's Health*, 29(5), 622–626. <https://doi.org/10.1089/jwh.2019.7821>
- Kaur, A. P., & Manku, H. (2023). Trends of Various Techniques of Tubectomy Among Eligible Couples: a Five Year Study in a Tertiary Hospital. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 11(8), 2901–2907. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20232420>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Komsiyah, Kumalasari, D. N., Handayaniingtyas, A. D., & Sumarno. (2024). Apakah Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) Berpengaruh pada Pengetahuan Pasangan Usia Subur dalam Pemakaian Alat Kontrasepsi Jangka Panjang? *Jurnal Keperawatan Berbudaya Sehat*, 2(2), 62–68. <https://doi.org/10.35473/jkbs.v2i2.3277>
- Kus, L. H., Paul, R., Nigaglioni Rivera, A., Zeal, C., & Madden, T. (2023). Improvement in contraceptive knowledge after using an online educational resource. *Contraception*, 126, 110095. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2023.110095>
- Mazza, D., Watson, C. J., Taft, A., Lucke, J., McGeechan, K., Haas, M., McNamee, K., Peipert, J. F., & Black, K. I. (2020). Increasing long-acting reversible contraceptives: the Australian Contraceptive ChOice pRoject (ACCORd) cluster randomized trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 222(4), S921.e1-S921.e13. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.11.1267>
- Mason E & Black K. Update On Long and Short- Acting Contraceptive Methods. *Aust Prescr*. 2025 Jun 10;48(3):72–81.. PMID: 40568691. doi: 10.18773/austprescr.2025.023
- Mbabazi, L., Nabaggala, M. S., Kiwanuka, S., Kiguli, J., Laker, E., Kiconco, A., Okoboi, S., Lamorde, M., & Castelnuovo, B. (2022). Factors associated with uptake of contraceptives among HIV positive women on dolutegravir based anti-retroviral treatment-a cross sectional survey in urban Uganda. *BMC Women's Health*, 22(1), 262. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-01842-7>
- Mukamuyango, J., Ingabire, R., Parker, R., Nyombayire, J., Easter, S. R., Wall, K. M., Tichacek, A., Nyirazinyoye, L., Kaslow, N., Allen, S., & Karita, E. (2020). Motivational interviewing to promote long-acting reversible contraception among Rwandan couples wishing to prevent or delay pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 222(4), S919.e1-S919.e12. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.11.1280>
- Oktya, T. (2024). Pengaruh KIE (Komunikasi Informasi Edukasi) Alat Kontrasepsi pada Ibu Hamil Trimester III Terhadap Keikutsertaan Pemakaian IUD di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Padang. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 5(1), 7–17. <https://doi.org/10.69935/jidan.v5i1.24>
- Pratiwi, I. G., Hamidiyanti, B. Y. F., Arifin, A., Husin, F., Pandudita, R., Ristrini, R., Bachtiar, A., Putro, G., Dramawan, A., & Diarti, M. W. (2021). Virtual Reality Improves

- The Knowledge of Midwives in IUD (Intra Uterine Device) Training. *Jurnal Kesehatan Prima*, 15(1), 74–82. <https://doi.org/10.32807/jkp.v15i1.641>
- Rigler, N., Averbach, S., Sandoval, S., Hildebrand, M., & Mody, S. K. (2024). Barriers and Facilitators of Extended Use of the Contraceptive Implant: A Cross-Sectional Survey of Clinicians. *Women's Health Issues*, 34(5), 480–487. <https://doi.org/10.1016/j.whi.2024.04.003>
- Shin, R. J., Nguyen, N., Garg, B., Darney, B., & Han, L. (2024). Common misperceptions and public knowledge about intrauterine devices among US-based online respondents. *Contraception*, 138, 110519. <https://doi.org/10.1016/j.contraception.2024.110519>
- Sridhar, A., Chen, A., Forbes, E. R., & Glik, D. (2015). Mobile application for information on reversible contraception: a randomized controlled trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 212(6), 774.e1-774.e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.01.011>
- Stephenson, J., Bailey, J. V, Gubijev, A., D'Souza, P., Oliver, S., Blandford, A., Hunter, R., Shawe, J., Rait, G., Brima, N., & Copas, A. (2020). An interactive website for informed contraception choice: randomised evaluation of *Contraception Choices*. *DIGITAL HEALTH*, 6. <https://doi.org/10.1177/2055207620936435>
- Thompson, K. M. J., Rocca, C. H., Stern, L., Morfesis, J., Goodman, S., Steinauer, J., & Harper, C. C. (2018). Training contraceptive providers to offer intrauterine devices and implants in contraceptive care: a cluster randomized trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 218(6), 597.e1-597.e7. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.03.016>
- Vayngortin, T., Bachrach, L., Patel, S., & Tebb, K. (2020). Adolescents' Acceptance of Long-Acting Reversible Contraception After an Educational Intervention in the Emergency Department: A Randomized Controlled Trial. *Western Journal of Emergency Medicine*, 21(3). <https://doi.org/10.5811/westjem.2020.2.45433>
- Wahyuni, S., Kalsum, U., Fitriani, L., & Wahab, M. (2022). The Effect Of Video Media On Postpartum Mother's Knowledge About IUD Contraception. *International Journal of Health and Pharmaceutical (IJHP)*, 3(2), 265–268. <https://doi.org/10.51601/ijhp.v3i2.161>