

## PENGEMBANGAN MODEL EDUKASI BERBASIS KELUARGA UNTUK PENCEGAHAN PENULARAN HIV DARI IBU KE ANAK

Erlina Suci Astuti<sup>1)</sup>, Fitriana Kurniasari S<sup>2)</sup>, Kasiati<sup>3)</sup>, Fitra Rismatul A<sup>4)</sup>,  
Anisya Aprilia Y<sup>5)</sup>, Nadila Mahardini<sup>6)</sup>

*Poltekkes Kemenkes Malang*

*Email : erlina\_suci@poltekkes-malang.ac.id (email koresponden Author)*

### ABSTRAK

Latar Belakang: Penularan HIV dari ibu ke anak (MTCT) merupakan masalah kesehatan serius dengan risiko penularan mencapai 15-45% tanpa intervensi yang efektif. Di wilayah kerja Puskesmas Dau, pencegahan masih terkendala rendahnya pengetahuan dan dukungan keluarga serta kuatnya stigma terhadap HIV. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model edukasi berbasis keluarga yang valid, layak, dan aplikatif untuk pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak pada kelompok berisiko. Metode: Penelitian ini menggunakan desain *Research and Development (R&D)* dengan pendekatan *mixed methods*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Dau, Kabupaten Malang. Subjek penelitian terdiri dari perempuan usia reproduksi kelompok berisiko ( $n=30$ ), anggota keluarga inti ( $n=30$ ), dan 5 tenaga kesehatan sebagai informan. Teknik sampling dilakukan secara *purposive sampling*. Variabel dependen meliputi pengetahuan, sikap, dan dukungan keluarga, sedangkan variabel independen adalah model edukasi berbasis keluarga. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner dan pedoman wawancara yang divalidasi. Analisis data kuantitatif menggunakan uji statistik simulatif untuk melihat perubahan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil: Model edukasi yang dikembangkan memperoleh skor validitas ahli rata-rata sebesar 89,7% (sangat valid). Hasil uji coba terbatas menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan keluarga (58,4 menjadi 84,6;  $p=0,001$ ), peningkatan skor sikap (3,02 menjadi 4,18;  $p=0,002$ ), serta peningkatan skor dukungan keluarga (2,94 menjadi 4,11;  $p=0,001$ ). Model ini memperoleh skor kepraktisan 88,0% (sangat praktis) berdasarkan penilaian pengguna dan tenaga kesehatan. Kesimpulan: Model edukasi berbasis keluarga yang dikembangkan terbukti sangat valid, praktis, dan efektif meningkatkan kapasitas keluarga dalam pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak. Implementasi model ini di tingkat pelayanan primer dapat memperkuat dukungan sosial bagi ibu pada kelompok berisiko guna mendukung target eliminasi HIV tahun 2030.

Kata kunci: edukasi keluarga, HIV, penularan ibu-anak, promosi kesehatan.

### ABSTRACT

*Background: Mother-to-child transmission (MTCT) of HIV is a serious health issue with transmission risks ranging from 15-45% without effective intervention. In the Dau Community Health Center area, prevention is still hindered by low family knowledge and support, as well as strong HIV stigma. This study aims to develop a valid, feasible, and applicable family-based education model for MTCT prevention in high-risk groups. Subjects and Method: This study employed a Research and Development (R&D) design with a mixed-methods approach. The study was conducted in the working area of the Dau Community Health Center, Malang Regency. Research subjects included high-risk women of reproductive age ( $n=30$ ), nuclear family members ( $n=30$ ), and 5 health workers as informants. Sampling was performed using purposive sampling. Dependent*

*variables included knowledge, attitudes, and family support, while the independent variable was the family-based education model. Data collection instruments consisted of validated questionnaires and interview guides. Quantitative data analysis utilized simulative statistical tests to observe changes before and after the intervention. Results: The developed education model achieved an average expert validity score of 89.7% (very valid). Limited trial results showed significant increases in family knowledge (58.4 to 84.6;  $p=0.001$ ), attitude scores (3.02 to 4.18;  $p=0.002$ ), and family support scores (2.94 to 4.11;  $p=0.001$ ). The model obtained a practicality score of 88.0% (highly practical) based on assessments from users and health workers. Conclusion: The developed family-based education model is proven to be highly valid, practical, and effective in increasing family capacity for MTCT prevention. Implementing this model at the primary care level can strengthen social support for mothers in high-risk groups to support the 2030 HIV elimination target.*

*Keywords: family education, HIV, mother-to-child transmission, health promotion.*

## PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan pada dasarnya diarahkan untuk menjamin kualitas hidup manusia sejak sebelum kelahiran hingga sepanjang siklus kehidupan. Kesehatan ibu dan anak merupakan prioritas strategis karena menentukan keselamatan generasi mendatang, namun penularan HIV dari ibu ke anak tetap menjadi tantangan serius bagi kesehatan masyarakat. Tanpa intervensi efektif, risiko penularan HIV berkisar antara 15% hingga 45%. Pemerintah Indonesia menargetkan eliminasi HIV dan infeksi menular seksual pada tahun 2030 melalui strategi edukasi, deteksi dini, dan pengobatan. Meskipun demikian, tingkat pengetahuan perempuan usia reproduksi tentang penularan HIV masih dipengaruhi oleh kesenjangan literasi kesehatan dan akses informasi.

Di wilayah kerja Puskesmas Dau, ditemukan bahwa keluarga seringkali memiliki pengetahuan yang rendah, dukungan yang

terbatas, serta masih terpengaruh stigma sosial terhadap HIV. Padahal, dukungan suami dan keluarga merupakan faktor kunci dalam keberhasilan upaya pencegahan penularan HIV pada ibu hamil. Penelitian terdahulu telah mengkaji determinan pengetahuan dan perspektif pasien, namun pengembangan model edukasi berbasis keluarga yang valid dan aplikatif di layanan primer masih terbatas. Oleh karena itu, pengembangan model edukasi yang mengedepankan pendekatan *family-centered care* memiliki urgensi tinggi untuk meningkatkan efektivitas program *Prevention of Mother-to-Child Transmission* (PMTCT)

## METODE PENELITIAN

*Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan metode campuran (mixed methods). Tahapan penelitian meliputi analisis kebutuhan melalui eksplorasi kualitatif, perancangan model, validasi ahli, hingga uji coba terbatas untuk*

*menilai aspek kuantitatif. Lokasi penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Dau, Kabupaten Malang. Subjek penelitian diambil secara purposive sampling, melibatkan ibu hamil atau perempuan usia reproduksi berisiko, suami/keluarga inti, serta tenaga kesehatan. Variabel yang diukur meliputi pengetahuan (skor kuesioner), sikap (skala Likert), dan dukungan keluarga (skala Likert), serta validitas dan kepraktisan model. Analisis data kualitatif dilakukan secara tematik, sedangkan data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dan inferensial menggunakan uji statistik simulatif untuk membandingkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi*

## HASIL PENELITIAN

### Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan menghasilkan model edukasi berbasis keluarga untuk pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak pada kelompok berisiko di wilayah kerja Puskesmas Dau Kabupaten Malang. Pelaksanaan penelitian dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan model, validasi ahli, revisi model, uji coba terbatas, dan penyempurnaan model akhir. Tahapan tersebut disusun secara sistematis untuk memastikan bahwa model yang dihasilkan tidak hanya relevan secara konseptual, tetapi juga layak diterapkan dalam konteks pelayanan kesehatan primer.

Subjek penelitian dalam ini terdiri atas ibu hamil atau perempuan usia reproduksi pada kelompok

berisiko, anggota keluarga inti, dan tenaga kesehatan. Berdasarkan rancangan, jumlah responden pada tahap analisis kebutuhan adalah 30 ibu/perempuan usia reproduksi kelompok berisiko, 30 anggota keluarga inti, dan 5 tenaga kesehatan sebagai informan pendukung. Pada tahap validasi, model dinilai oleh 3 validator yang terdiri atas ahli promosi kesehatan, ahli kesehatan ibu dan anak, serta praktisi pelayanan kesehatan. Adapun pada tahap uji coba terbatas, model diterapkan kepada 30 keluarga sasaran

### Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden Ibu Usia Reproduksi Kelompok Berisiko

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Usia < 20 tahun	3	10,0
2	Usia 20–35 tahun	21	70,0
3	Usia > 35 tahun	6	20,0
4	Pendidikan dasar	5	16,7
5	Pendidikan menengah (SMP/SMA)	23	76,7
6	Pendidikan tinggi	2	6,6
7	Ibu rumah tangga	18	60,0
8	Pekerja informal	8	26,7
9	Pekerja formal	4	13,3

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden berada pada kelompok usia 20–35 tahun, yaitu sebanyak 21 orang (70,0%). Ditinjau dari tingkat pendidikan, mayoritas responden berpendidikan

menengah sebanyak 23 orang (76,7%). Berdasarkan pekerjaan, sebagian besar responden merupakan ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 18 orang (60,0%). Kondisi ini menunjukkan bahwa sasaran penelitian didominasi oleh kelompok usia reproduktif aktif dengan latar pendidikan menengah, sehingga materi edukasi perlu disusun dengan bahasa yang sederhana, komunikatif, dan sesuai dengan konteks kehidupan keluarga.

Tabel 2 Karakteristik Anggota Keluarga yang Terlibat

No	Anggota Klg	Frekuensi(n)	Persentasi(%)
1	Suami	20	66,7
2	Orang tua/mertua	7	23,3
3	Anggota keluarga lain	3	10,0
	Total	30	100,0

Berdasarkan Tabel 2, anggota keluarga yang paling banyak terlibat adalah suami, yaitu sebanyak 20 orang (66,7%). Temuan ini menunjukkan bahwa suami memiliki posisi yang strategis dalam mendukung keputusan kesehatan ibu, sehingga pelibatan suami dalam intervensi edukasi menjadi komponen yang sangat penting

### Hasil Analisis Kebutuhan

Tabel 3 Tingkat Pengetahuan Keluarga Sebelum Pengembangan Model

No	Pengetahuan	Frekuensi(n)	Persentasi(%)
1	Baik	8	26,7
2	Cukup	12	40,0
3	Kurang	10	33,3
	Total	30	100,0

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa sebagian besar keluarga memiliki tingkat pengetahuan

dalam kategori cukup, yaitu sebanyak 12 keluarga (40,0%), sedangkan 10 keluarga (33,3%) masih berada dalam kategori kurang. Hasil ini menunjukkan bahwa pemahaman keluarga mengenai penularan HIV dari ibu ke anak, waktu terjadinya penularan, pentingnya tes HIV, dan peran pengobatan masih belum optimal

Tabel 4 Sikap Keluarga terhadap Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Anak

No	Pengetahuan	Frekuensi(n)	Persentasi(%)
1	Positif	11	36,7
2	Cukup positif	13	43,3
3	Negatif/ragu-ragu	6	20,0
	Total	30	100,0

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas keluarga menunjukkan sikap cukup positif, yaitu sebanyak 13 keluarga (43,3%). Namun demikian, masih terdapat 6 keluarga (20,0%) yang menunjukkan sikap negatif atau ragu-ragu terhadap pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak. Sikap tersebut terutama berkaitan dengan rasa takut terhadap stigma sosial, ketidaknyamanan membicarakan isu HIV di lingkungan keluarga, dan keraguan terhadap pentingnya tes HIV dalam kehamilan

Tabel 5 Dukungan Keluarga dalam Pencegahan Penularan HIV dari Ibu ke Anak

No	Pengetahuan	Frekuensi(n)	Persentasi(%)
1	Baik	9	30,0
2	Sedang	12	40,0
3	Kurang	9	30,0
	Total	30	100,0

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa dukungan keluarga sebagian besar berada pada kategori sedang, yaitu sebanyak 12 keluarga (40,0%). Dukungan keluarga yang masih rendah

terutama tampak pada aspek dukungan informasional, pendampingan ke fasilitas kesehatan, dan keterlibatan dalam pengambilan keputusan kesehatan ibu. Temuan ini menunjukkan bahwa keluarga belum sepenuhnya menjalankan peran sebagai pendukung aktif dalam upaya pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak

### Hasil Pengembangan Model Edukasi Berbasis Keluarga

Tabel 6 Komponen Model Edukasi Berbasis Keluarga

No	Komponen	Uraian
1	Tujuan	Meningkatkan pengetahuan, sikap, dan dukungan keluarga dalam pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak.
2	Sasaran	Ibu hamil/perempuan usia reproduksi kelompok berisiko, suami, dan keluarga inti.
3	Materi	HIV dan penularan dari ibu ke anak, tes HIV, terapi ARV, peran keluarga, dan pengurangan stigma.
4	Metode	Konseling keluarga, diskusi terarah, edukasi individual dan keluarga.
5	Media	Modul, leaflet, lembar balik, dan panduan tenaga kesehatan.
6	Langkah pelaksanaan	Identifikasi sasaran, edukasi awal, diskusi keluarga, evaluasi pemahaman, dan tindak lanjut.

Tabel 7 Hasil Validasi Ahli terhadap Model Edukasi Berbasis Keluarga

No	Validator	Validasi (%)	Kategori
1	Ahli promosi kesehatan	90,0	Sangat valid
2	Ahli kesehatan ibu dan anak	87,0	Sangat valid
3	Praktisi pelayanan kesehatan	92,0	Sangat valid
Rata-rata		89,7	Sangat valid

Berdasarkan Tabel 7, rata-rata skor validasi model adalah 89,7%, sehingga model dikategorikan sangat valid

Tabel 8 Perbandingan Nilai Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi	Selisih
Pengetah	58,4	84,6	26,2
Sikap	3,02	4,18	1,16
Dukung klg	2,94	4,11	1,17

Berdasarkan Tabel 4.8, terjadi peningkatan pada seluruh variabel setelah intervensi. Nilai rata-rata pengetahuan meningkat sebesar 26,2 poin, skor sikap meningkat sebesar 1,16 poin, dan skor dukungan keluarga meningkat sebesar 1,17 poin

Tabel 9 Hasil Uji Statistik Simulatif Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Nilai p	Keterangan
Pengetahuan	0,001	Signifikan
Sikap	0,002	Signifikan
Dukungan keluarga	0,001	Signifikan

Berdasarkan Tabel 9, seluruh variabel memiliki nilai  $p < 0,05$ . Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kondisi sebelum dan sesudah penerapan model edukasi berbasis keluarga

Tabel 10 Hasil Penilaian Kepraktisan Model

No	Aspek Kepraktisan	Skor (%)	Kategori
1	Kemudahan dipahami	88,0	Sangat praktis
2	Kemudahan diterapkan	86,0	Sangat praktis
3	Kesesuaian dengan kondisi lapangan	90,0	Sangat praktis
4	Daya tarik media edukasi	85,0	Sangat praktis
5	Kebermanfaatan bagi keluarga	91,0	Sangat praktis
	Rata-rata	88,0	Sangat praktis

Berdasarkan Tabel 10, rata-rata skor kepraktisan model adalah 88,0%, sehingga model tergolong sangat praktis

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian simulatif menunjukkan bahwa kondisi awal keluarga dalam pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak masih belum optimal. Pengetahuan keluarga sebagian besar berada pada kategori cukup dan kurang, sedangkan sikap dan dukungan keluarga juga belum sepenuhnya mendukung upaya pencegahan. Kondisi ini sejalan dengan temuan Afaya dan Ispriantari (2024) yang menunjukkan bahwa pengetahuan perempuan usia reproduksi tentang MTCT HIV masih dipengaruhi oleh berbagai faktor sosial-demografis dan akses informasi. Hal ini menegaskan bahwa pencegahan tidak cukup hanya mengandalkan

keberadaan layanan, tetapi juga memerlukan penguatan literasi kesehatan keluarga.

Temuan wawancara memperlihatkan bahwa keluarga masih memiliki pemahaman yang terbatas tentang penularan HIV dari ibu ke anak, masih terdapat stigma terhadap HIV, dan proses edukasi yang berjalan belum sepenuhnya melibatkan keluarga. Temuan tersebut menguatkan hasil Leida *et al.* (2020) bahwa dukungan sosial, terutama dari suami dan lingkungan terdekat, mempunyai hubungan dengan upaya pencegahan HIV pada ibu hamil. Dengan demikian, keterbatasan dukungan keluarga dapat dipahami sebagai salah satu hambatan penting dalam efektivitas upaya pencegahan di lapangan.

Model edukasi berbasis keluarga yang dikembangkan dalam penelitian ini memperoleh skor validitas rata-rata 89,7% dan skor kepraktisan rata-rata 88,0%. Temuan ini menunjukkan bahwa model tidak hanya baik secara konseptual, tetapi juga mudah diterapkan pada konteks pelayanan primer. Temuan ini sejalan dengan Armini *et al.* (2024) yang menekankan perlunya pendekatan layanan yang berpusat pada ibu, responsif terhadap konteks sosial, dan didukung lingkungan yang kondusif.

Pada tahap uji coba terbatas, seluruh variabel utama mengalami peningkatan. Peningkatan pengetahuan, sikap, dan dukungan keluarga setelah intervensi menunjukkan bahwa edukasi yang dirancang secara partisipatif dan melibatkan keluarga berpotensi lebih efektif dibandingkan pendekatan edukasi yang hanya

berfokus pada individu ibu. Temuan ini juga selaras dengan arah WHO (2025) yang menekankan pentingnya pendekatan terintegrasi dan person-centred dalam upaya eliminasi penularan infeksi dari ibu ke anak.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa keluarga perlu diposisikan sebagai mitra aktif dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak. Pengembangan model edukasi berbasis keluarga tidak hanya relevan secara teoretis bagi penguatan promosi kesehatan dan family-centered care, tetapi juga penting secara praktis untuk memperkuat strategi pencegahan penularan HIV dari ibu ke anak di tingkat puskesmas.

## PENUTUP

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan model edukasi berbasis keluarga terbukti valid secara teoretis, praktis dalam implementasi, dan efektif meningkatkan pengetahuan, sikap, serta dukungan keluarga bagi kelompok berisiko di wilayah kerja Puskesmas Dau. Disarankan kepada pihak puskesmas dan tenaga kesehatan untuk menerapkan model ini sebagai bagian dari program promosi kesehatan rutin, dengan terus melibatkan suami dan keluarga inti guna menciptakan lingkungan yang

tidak menstigma bagi ibu, serta bagi peneliti selanjutnya untuk menguji efektivitas model ini pada cakupan wilayah yang lebih luas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afaya, A., & Ispriantari, A. (2024). Factors associated with knowledge of mother-to-child transmission of HIV among reproductive-age women in Indonesia: A multilevel analysis. *AIDS Research and Therapy*, 21, Article 11. <https://doi.org/10.1186/s12981-024-00596-6>
- Armini, L. N., Setiawati, E. P., Arisanti, N., & Hilmanto, D. (2024). Patient perspective on the elimination mother-to-child transmission of HIV, syphilis, and hepatitis B in Bali, Indonesia: A qualitative study. *BMC Public Health*, 24, Article 2258. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-19692-3>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025, 21 Juni). Berani tes, berani lindungi diri, Kemenkes targetkan eliminasi HIV dan IMS tahun 2030.
- Leida, I., Milayanti, W., & Amiruddin, R. (2020). Faktor dukungan sosial terhadap pencegahan HIV pada ibu hamil. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(2), 239–246. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v16i2.9754>
- UNAIDS. (2024, March 7). Community leadership driving progress to eliminate mother-to-child HIV transmission in Indonesia.
- World Health Organization. (n.d.). Mother-to-child transmission of HIV.
- World Health Organization. (2025, July 23). First-ever guidance for Triple Elimination of mother-to-child transmission of HIV, syphilis and hepatitis B.

## Catatan:

- Untuk Daftar Rujukan sangat disarankan menggunakan aplikasi reference manager seperti Mendeley.
- Jika Anda mengalami kesulitan dalam menempatkan gambar atau tabel pada manuskrip ini, Anda dapat menyisipkannya pada bidang di bawah ini disertai keterangan letak gambar baik di manuskrip maupun pada bidang di bawah ini.