

INTEGRASI *TECHNOLOGY ACCEPTANCE* MODEL (TAM) DALAM EVALUASI APLIKASI eMAMA SEBAGAI MEDIA EDUKASI RISIKO KEMATIAN MATERNAL PADA IBU HAMIL

Novela Eka Candra Dewi^{*1}, Nurul Hayati¹

¹Fakultas Keperawatan, Universitas Jember

^{*}korespondensi penulis, e-mail: novelaecd7@unej.ac.id

ABSTRAK

Kematian maternal masih menjadi permasalahan kesehatan global yang signifikan, khususnya di negara berkembang. Rendahnya literasi kesehatan ibu hamil terkait faktor risiko menjadi salah satu penyebab utama. Pemanfaatan teknologi digital seperti aplikasi kesehatan menjadi inovasi strategis dalam meningkatkan edukasi. Aplikasi eMAMA dikembangkan sebagai media edukasi kesehatan ibu hamil, namun efektivitasnya perlu ditinjau dari sisi penerimaan pengguna. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis penerimaan aplikasi eMAMA sebagai media edukasi risiko kematian maternal pada ibu hamil menggunakan pendekatan *Technology Acceptance Model (TAM)*. Penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Sampel berjumlah 21 ibu hamil yang menggunakan aplikasi eMAMA, dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen berupa kuesioner berbasis konstruk TAM meliputi *perceived ease of use* dan *perceived usefulness*. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Sebanyak 81% responden menyatakan aplikasi mudah digunakan dengan nilai mean 44,95 (SD=5,172). Sebanyak 90,5% responden menyatakan aplikasi bermanfaat dengan median 48 (39-55). Temuan menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan berkontribusi terhadap persepsi kebermanfaatan aplikasi dalam meningkatkan pemahaman risiko kematian maternal. Integrasi TAM efektif dalam mengevaluasi penerimaan aplikasi eMAMA. Aplikasi ini berpotensi menjadi media edukasi digital yang mendukung peningkatan literasi kesehatan ibu hamil.

Kata kunci: eMAMA, edukasi kesehatan, ibu hamil, kematian maternal, TAM

ABSTRACT

Maternal mortality remains a significant global health issue, particularly in developing countries. Limited maternal health literacy contributes to this problem. Digital health applications have emerged as innovative tools to improve health education. The eMAMA application was developed as an educational medium, but its effectiveness depends on user acceptance. This study aimed to analyze user acceptance of the eMAMA application as a medium for maternal mortality risk education using the *Technology Acceptance Model (TAM)*. A quantitative cross-sectional study involving 21 pregnant women selected through *purposive sampling*. Data were collected using a TAM-based questionnaire measuring *perceived ease of use* and *perceived usefulness*. A total of 81% of respondents perceived the application as easy to use (mean=44,95; SD=5,172), and 90,5% perceived it as useful (median=48; range 39-55). Ease of use contributes to perceived usefulness in enhancing maternal risk understanding. TAM integration is effective in evaluating user acceptance of eMAMA, highlighting its potential as a digital maternal health education tool.

Keywords: digital education, eMAMA, TAM, maternal health

PENDAHULUAN

Kematian maternal masih menjadi indikator penting dalam menilai derajat kesehatan suatu negara karena mencerminkan kualitas pelayanan kesehatan, akses terhadap layanan, serta tingkat kesejahteraan masyarakat secara umum (Anisykurlillah & Supit, 2023). Tingginya angka kematian ibu hingga saat ini masih menjadi tantangan serius, khususnya di negara berkembang, di mana berbagai faktor risiko seringkali tidak terdeteksi secara dini (Hadju et al., 2025). Sebagian besar kematian maternal disebabkan oleh komplikasi kehamilan seperti perdarahan, preeklamsia, infeksi, dan kondisi lain yang sebenarnya dapat dicegah apabila ibu hamil memiliki pengetahuan yang memadai serta mendapatkan edukasi kesehatan yang tepat waktu dan berkelanjutan (Putra et al., 2025). Namun demikian, dalam praktiknya masih terdapat berbagai kendala, seperti keterbatasan akses terhadap informasi kesehatan yang akurat, kurangnya interaksi efektif antara tenaga kesehatan dan ibu hamil, serta rendahnya tingkat literasi kesehatan yang menyebabkan ibu kurang memahami tanda bahaya kehamilan dan langkah pencegahannya (Jariyah et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan edukasi kesehatan maternitas masih perlu diperkuat dengan pendekatan yang lebih inovatif dan adaptif terhadap kebutuhan masyarakat (Sukmawati et al., 2025).

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi digital, muncul peluang baru dalam penyampaian edukasi kesehatan yang lebih efektif, fleksibel, dan mudah diakses. Teknologi berbasis *mobile*, khususnya aplikasi kesehatan, menjadi salah satu media yang potensial dalam menjangkau ibu hamil secara luas tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Aplikasi eMAMA hadir sebagai salah satu inovasi digital yang dirancang untuk memberikan edukasi kesehatan maternitas secara komprehensif, interaktif, dan berkelanjutan (Dewi & Hafifah, 2025). Melalui fitur-fitur yang tersedia, aplikasi ini memungkinkan

ibu hamil untuk memperoleh informasi terkait kehamilan, mengenali faktor risiko, serta meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga kesehatan selama masa kehamilan. Namun demikian, keberhasilan implementasi aplikasi digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga sangat bergantung pada sejauh mana pengguna dapat menerima, memahami, dan memanfaatkan aplikasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, evaluasi terhadap penerimaan pengguna menjadi aspek yang sangat penting dalam menentukan efektivitas suatu inovasi teknologi di bidang kesehatan.

Dalam konteks ini, *Technology Acceptance Model (TAM)* yang dikembangkan oleh Fred D. Davis menjadi salah satu kerangka teoritis yang relevan untuk digunakan dalam menganalisis penerimaan teknologi (Mayjeksan & Pibriana, 2020). Model ini menjelaskan bahwa penerimaan pengguna terhadap suatu sistem teknologi dipengaruhi oleh dua konstruk utama, yaitu *perceived usefulness* yang menggambarkan sejauh mana pengguna meyakini bahwa teknologi tersebut memberikan manfaat, serta *perceived ease of use* yang berkaitan dengan tingkat kemudahan dalam menggunakan teknologi tersebut (Agustian et al., 2022). Kedua faktor ini saling berhubungan dan berperan dalam membentuk sikap, niat, serta perilaku penggunaan teknologi. Dalam berbagai penelitian sebelumnya, TAM telah terbukti efektif dalam menjelaskan penerimaan berbagai jenis teknologi, termasuk aplikasi kesehatan. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek penerimaan secara umum dan belum secara spesifik mengkaji bagaimana penerimaan tersebut berkontribusi terhadap efektivitas edukasi kesehatan, khususnya dalam konteks risiko kematian maternal.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan sebagai upaya mengisi kesenjangan penelitian yang ada. Penelitian ini tidak

hanya berfokus pada aspek penerimaan teknologi, tetapi juga mengaitkannya dengan konteks edukasi kesehatan maternitas yang memiliki urgensi tinggi (Sari & Maryam, 2025). Dengan menganalisis penerimaan aplikasi eMAMA menggunakan pendekatan TAM, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai bagaimana faktor kemudahan penggunaan

dan kebermanfaatan memengaruhi pemanfaatan aplikasi sebagai media edukasi. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan intervensi berbasis digital yang lebih efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan ibu hamil, sehingga pada akhirnya dapat mendukung upaya penurunan angka kematian maternal secara berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif analitik menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian pada ibu hamil yang telah menggunakan aplikasi eMAMA sebagai media edukasi risiko kematian maternal.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang menggunakan aplikasi eMAMA. Sampel penelitian berjumlah 21 responden yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi, yaitu ibu hamil yang memiliki telepon pintar (*smartphone*), mampu mengoperasikan aplikasi eMAMA, bersedia menjadi responden, dan telah menggunakan aplikasi minimal satu kali selama periode penelitian. Responden yang tidak menyelesaikan pengisian kuesioner secara lengkap dikeluarkan dari penelitian.

Variabel yang diteliti terdiri atas dua konstruk utama dalam *Technology Acceptance Model (TAM)*, yaitu *Perceived Ease of Use (PEOU)*, dan *Perceived Usefulness (PU)*. *Perceived Ease of Use* menggambarkan persepsi responden mengenai kemudahan penggunaan aplikasi eMAMA, sedangkan *Perceived Usefulness* menggambarkan persepsi responden mengenai manfaat aplikasi dalam meningkatkan pemahaman mengenai risiko kematian maternal.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner berbasis konstruk *Technology*

Acceptance Model (TAM) yang terdiri atas pernyataan mengenai kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use*) dan kebermanfaatan (*Perceived Usefulness*). Setiap item diukur menggunakan skala Likert lima poin, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Semakin tinggi skor yang diperoleh menunjukkan semakin tinggi tingkat penerimaan responden terhadap aplikasi eMAMA.

Pengumpulan data dilakukan setelah responden memperoleh penjelasan mengenai tujuan penelitian dan memberikan persetujuan menjadi responden (*informed consent*). Selanjutnya responden diminta menggunakan aplikasi eMAMA dan mengisi kuesioner secara mandiri.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden serta nilai *Perceived Ease of Use* dan *Perceived Usefulness* dalam bentuk frekuensi, persentase, nilai rerata dan standar deviasi untuk data berdistribusi normal, serta median dan rentang minimum maksimum untuk data yang tidak berdistribusi normal. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan diinterpretasikan berdasarkan konsep *Technology Acceptance Model (TAM)*.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Kemudahan Penggunaan (*Perceived Ease of Use/PEOU*) Aplikasi eMAMA sebagai Media Edukasi Risiko Kematian Maternal pada Ibu Hamil

Kemudahan Penggunaan/PEOU	Deskripsi		
	n	%	Mean (SD)
Mudah	17	81	44,95 (5,172)
Tidak mudah	4	19	

Berdasarkan hasil analisis deskriptif pada Tabel 1, diketahui bahwa sebagian besar responden menilai aplikasi eMAMA mudah digunakan, yaitu sebanyak 17 orang (81%), dengan nilai rata-rata skor *perceived ease of use* sebesar 44,95 dan standar deviasi 5,172. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas ibu hamil tidak mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi, baik dalam mengakses menu, memahami

fitur, maupun menavigasi konten yang tersedia. Sementara itu, sebanyak 4 responden (19%) masih menilai aplikasi kurang mudah digunakan, yang mengindikasikan bahwa masih terdapat sebagian kecil pengguna yang mengalami hambatan, kemungkinan terkait dengan perbedaan tingkat literasi digital atau pengalaman penggunaan teknologi.

Tabel 2. Kebermanfaatan (*Perceived Usefulness/PU*) Aplikasi eMAMA sebagai Media Edukasi Risiko Kematian Maternal pada Ibu Hamil

Kebermanfaatan yang dirasakan/PU	Deskripsi		
	n	%	Median (Min-Maks)
Bermanfaat	19	90,5	48 (39-55)
Tidak bermanfaat	2	9,5	

Selanjutnya, berdasarkan Tabel 2, hampir seluruh responden menyatakan bahwa aplikasi eMAMA memberikan manfaat dalam memberikan edukasi kesehatan, khususnya terkait risiko kematian maternal. Sebanyak 19 responden (90,5%) menilai aplikasi bermanfaat dengan nilai median sebesar 48 dan rentang skor antara 39 hingga 55. Nilai ini menunjukkan bahwa persepsi kebermanfaatan aplikasi berada pada kategori tinggi. Di sisi lain, hanya 2 responden (9,5%) yang menilai aplikasi kurang bermanfaat, yang dapat disebabkan oleh faktor preferensi individu atau kebutuhan informasi yang berbeda.

Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi eMAMA memiliki tingkat penerimaan yang baik dari sisi kemudahan penggunaan maupun kebermanfaatan. Tingginya persentase responden yang menilai aplikasi mudah digunakan dan bermanfaat mengindikasikan bahwa aplikasi ini berpotensi menjadi media edukasi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman

ibu hamil terkait risiko kematian maternal. Selain itu, hasil ini juga memperkuat bahwa aspek kemudahan penggunaan berkontribusi terhadap peningkatan persepsi manfaat yang dirasakan oleh pengguna.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai aplikasi eMAMA mudah digunakan (81%) dengan nilai rata-rata yang relatif tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa desain antarmuka dan alur penggunaan aplikasi telah mampu memenuhi prinsip user-friendly, sehingga meminimalkan hambatan teknis bagi ibu hamil sebagai pengguna. Dalam perspektif *Technology Acceptance Model (TAM)*, kemudahan penggunaan (*Perceived Ease of Use/PEOU*) merupakan determinan awal yang krusial dalam membentuk persepsi pengguna terhadap teknologi. Ketika suatu aplikasi dinilai mudah dioperasikan, pengguna cenderung memiliki pengalaman positif yang mendorong keterlibatan lebih lanjut.

Lebih lanjut, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa mayoritas responden (90,5%) menilai aplikasi eMAMA bermanfaat dengan nilai median yang tinggi. Hal ini menegaskan bahwa aplikasi tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga memiliki nilai fungsional yang nyata dalam membantu ibu hamil memahami risiko kematian maternal. Dalam kerangka TAM, *Perceived Usefulness* (PU) berperan sebagai faktor utama yang memengaruhi penerimaan teknologi karena berkaitan langsung dengan sejauh mana teknologi tersebut mampu meningkatkan kinerja atau pengetahuan pengguna.

Keterkaitan antara kemudahan penggunaan dan kebermanfaatan menjadi temuan penting dalam penelitian ini. Tingginya nilai PEOU berkontribusi terhadap peningkatan PU, yang berarti bahwa kemudahan akses informasi melalui aplikasi eMAMA memperkuat persepsi manfaat yang dirasakan pengguna. Dengan kata lain, ketika ibu hamil dapat dengan mudah mengakses, memahami, dan menavigasi konten edukasi, maka efektivitas penyampaian informasi kesehatan juga meningkat (Suherman et al., 2024). Hal ini sangat relevan dalam konteks edukasi risiko kematian maternal, di mana pemahaman yang cepat dan tepat dapat berkontribusi pada pengambilan keputusan yang lebih baik terkait kesehatan kehamilan (Ristiani et al., 2025).

Novelty dari penelitian ini terletak pada integrasi model penerimaan teknologi dengan konteks edukasi kesehatan maternitas yang spesifik, yaitu risiko kematian maternal. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menilai penerimaan aplikasi kesehatan secara umum, studi ini menyoroti

bagaimana konstruk TAM dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas media edukasi digital dalam meningkatkan literasi kesehatan ibu hamil. Selain itu, temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan aplikasi kesehatan tidak hanya bergantung pada aspek teknologi, tetapi juga pada kemampuannya dalam menyampaikan informasi yang relevan, mudah dipahami, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Suhermawan & Oktariyanda, 2025).

Implikasi dari penelitian ini adalah pentingnya pengembangan aplikasi kesehatan yang tidak hanya fokus pada fitur teknis, tetapi juga pada pengalaman pengguna (*user experience*) dan relevansi konten edukasi. Aplikasi eMAMA dapat dijadikan sebagai model intervensi digital dalam upaya promotif dan preventif untuk menurunkan risiko kematian maternal melalui peningkatan pengetahuan ibu hamil (Dewi & Hafifah, 2025). Dengan demikian, integrasi TAM dalam evaluasi aplikasi kesehatan memberikan pendekatan yang komprehensif dalam menilai keberhasilan implementasi teknologi di bidang perawatan maternitas.

SIMPULAN

Aplikasi eMAMA memiliki tingkat kemudahan penggunaan dan kebermanfaatan yang tinggi berdasarkan persepsi pengguna. Integrasi *Technology Acceptance Model* (TAM) menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut berperan penting dalam penerimaan aplikasi sebagai media edukasi kesehatan.

Aplikasi eMAMA berpotensi menjadi inovasi digital yang efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan ibu hamil dan mendukung upaya pencegahan kematian maternal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, R. D., Khasanah, E. F., Sari, S. Y., Ammaryafi, M. F., & Susilowati, N. (2022). *Pengaruh Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use dan Digital Literacy terhadap Penggunaan Artificial Intelligence oleh Mahasiswa di Era Pendidikan 4.0*. 1–11.
- Anisykurlillah, R., & Supit, P. W. E. (2023). *Evaluasi pembangunan kesehatan dalam upaya penurunan angka kematian ibu dan bayi di kabupaten malang*. 6(1), 257–266.
- Dewi, N. E. C., & Hafifah, V. N. (2025). *Edukasi eMAMA dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Hamil terhadap faktor Risiko Kematian Maternal*. 5(2), 122–128.
- Hadju, M. F., Kadir, L., & Mokodompis, Y. (2025). *Hubungan Antara Usia, Anemia Dan Paritas Dengan Kejadian Komplikasi Pada Ibu Melahirkan di Rsia Sitti Khadijah Kota*

- Gorontalo. 8(8), 5192–5204. <https://doi.org/10.56338/jks.v8i8.8458>
- Jariyah, A., H.Sudiamin, F., Syahridayanti, Arliatin, & Astuti. (2024). *Faktor-faktor yang mempengaruhi literasi kesehatan pada Ibu Hamil di Wilayah Puskesmas Moncongloe* *Factors Influencing Health Literacy in Pregnant Women in the Moncongloe Health Center Area Program Studi DIII Kebidanan Fakultas Keperawatan Universitas Indo*. 9(2), 165–178.
- Mayjksen, A., & Pibriana, D. (2020). *Technology Acceptance Model (TAM) Untuk Menganalisis Penerimaan Pengguna Terhadap Penggunaan Aplikasi Belanja Online XYZ 1,2*. 7(3), 580–592.
- Putra, U., Langkat, A., & Kebidanan, P. D. (2025). *Hubungan Pemanfaatan Buku KIA Dengan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan*. 5(1), 1106–1119.
- Ristiani, A., Sumiatin, T., Su'udi, & Nugraheni, W. T. (2025). *Tingkat pengetahuan ibu hamil tentang resiko tinggi kehamilan 4t (terlalu muda, terlalu tua, terlalu dekat, terlalu banyak) di wilayah kerja puskesmas tuban*. 212–221.
- Sari, J. M., & Maryam. (2025). *Pengaruh Edukasi Kesehatan Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Sikap Ibu Hamil di BPM Bina Marsasi Pada Tahun 2025*. 2(May).
- Suherman, A. A., Cahyani, R., Ananda, M. U., Parwati, H. C., Rahmawati, N. R., & Khalam, S. (2024). *Penggunaan Aplikasi Kesehatan Untuk Media Edukasi Kesehatan Pada Ibu Hamil: Narrative Review*. 4, 5680–5696.
- Suhermawan, D. E., & Oktariyanda, T. A. (2025). *Efektivitas E-Health Dalam Peningkatan Layanan Publik di Puskesmas Sawahan Kota Surabaya*. 02(June), 44–60.
- Sukmawati, S., Nurhakim, F., & Mamuroh, L. (2025). *Pengaruh Edukasi Peningkatan Kesejahteraan Ibu Dan Janin Melalui Antenatal Care Berkualitas Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil*. 8, 368–379.