MIRACLE JOURNAL

MIRACLE JOURNAL
e-ISSN 2774 – 4663
Vol 6, No 2, Juli 2026

# PERAN PLATFORM EDUKASI DIGITAL DALAM MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN PSIKOLOGIS IBU HAMIL TRIMESTER III DI PUSKESMAS KOTA RANTAUPRAPAT

**Nadya Fitriani[1], Rika Handayani[2], Putri Ramadani[3], Nurainun Tasya Siregar[4]**

[1,2,3]Institut Teknologi dan Kesehatan Ika Bina, Sumatera Utara,Indonesia
*Email*: ndyfitriani@gmail.com, rikahandayani5yah@gmail.com, putri.ramadani98@itkes-ikabina.ac.id, ainuntasyanur@gmail.com

## ABSTRAK

Kehamilan trimester III merupakan periode yang rentan terhadap munculnya gangguan psikologis, seperti kecemasan, stres, dan ketakutan menghadapi persalinan. Kondisi tersebut dapat memengaruhi kesejahteraan psikologis ibu hamil serta berdampak pada kesehatan ibu dan janin. Pemanfaatan platform edukasi digital menjadi salah satu inovasi yang berpotensi meningkatkan akses informasi kesehatan maternal secara cepat, mudah, dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan menganalisis peran platform edukasi digital dalam meningkatkan kesejahteraan psikologis ibu hamil trimester III di Puskesmas Kota Rantauprapat.Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental dengan pendekatan pretest-posttest control group design. Sampel penelitian terdiri dari 50 ibu hamil trimester III yang dibagi menjadi kelompok intervensi (25 responden) dan kelompok kontrol (25 responden). Kelompok intervensi memperoleh edukasi melalui platform digital berbasis WhatsApp Group selama empat minggu yang memuat materi kesehatan kehamilan, persiapan persalinan, manajemen stres, dan konsultasi daring dengan tenaga kesehatan. Kelompok kontrol memperoleh edukasi konvensional melalui pelayanan antenatal care rutin. Pengukuran kesejahteraan psikologis dilakukan menggunakan Ryff Psychological Well-Being Scale (RPWBS). Analisis data dilakukan menggunakan uji Paired Sample t-test dan Independent Sample t-test dengan tingkat signifikansi $p<0,05$.Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan skor kesejahteraan psikologis pada kelompok intervensi dari rata-rata 67,24±8,12 menjadi 81,36±7,45 ($p=0,001$). Sementara itu, kelompok kontrol mengalami peningkatan yang tidak signifikan dari 66,89±7,98 menjadi 70,12±7,54 ($p=0,082$). Temuan ini menunjukkan bahwa platform edukasi digital mampu meningkatkan kesejahteraan psikologis melalui peningkatan pengetahuan, dukungan sosial, dan keyakinan diri ibu dalam menghadapi persalinan. Platform edukasi digital efektif dalam meningkatkan kesejahteraan psikologis ibu hamil trimester III dan dapat diintegrasikan sebagai strategi inovatif dalam pelayanan antenatal care di tingkat puskesmas.

**Kata Kunci:** edukasi digital; kesejahteraan psikologis; ibu hamil trimester III; kesehatan mental maternal; antenatal care.

MIRACLE JOURNAL

MIRACLE JOURNAL
e-ISSN 2774 – 4663
Vol 6, No 2, Juli 2026

***ABSTRACT***

*The third trimester of pregnancy is a vulnerable period characterized by increased anxiety, stress, and fear of childbirth. These psychological conditions may negatively affect maternal well-being and potentially impact both maternal and fetal health outcomes. The utilization of digital educational platforms has emerged as an innovative approach to improve access to maternal health information in a timely, accessible, and sustainable manner. This study aimed to analyze the role of digital educational platforms in improving the psychological well-being of third-trimester pregnant women at the Rantauprapat Community Health Center. This study employed a quasi-experimental design using a pretest-posttest control group approach. The sample consisted of 50 third-trimester pregnant women divided into an intervention group (n=25) and a control group (n=25). The intervention group received digital education through a WhatsApp-based educational platform for four weeks, including pregnancy health information, childbirth preparation, stress management, and online consultation with healthcare professionals. The control group received conventional antenatal care education. Psychological well-being was assessed using the Ryff Psychological Well-Being Scale (RPWBS). Data were analyzed using Paired Sample t-test and Independent Sample t-test with a significance level of $p<0.05$. The findings revealed a significant increase in psychological well-being scores among participants in the intervention group, rising from a mean score of 67.24±8.12 to 81.36±7.45 ($p=0.001$). In contrast, the control group showed a non-significant increase from 66.89±7.98 to 70.12±7.54 ($p=0.082$). These results indicate that digital educational platforms contribute positively to psychological well-being by enhancing maternal knowledge, social support, and self-efficacy in preparing for childbirth. Digital educational platforms are effective in improving the psychological well-being of third-trimester pregnant women and may serve as an innovative strategy for strengthening antenatal care services at primary healthcare facilities.*

***Keywords: digital education platform; psychological well-being; third-trimester pregnancy; maternal mental health; antenatal care.***

## Pendahuluan

Kehamilan trimester III merupakan fase yang sangat penting sekaligus rentan dalam siklus reproduksi wanita. Pada periode ini, ibu hamil mengalami berbagai perubahan fisiologis, psikologis, dan sosial yang dapat memengaruhi kesejahteraan mentalnya. Kecemasan menjelang persalinan, ketakutan terhadap komplikasi kehamilan, perubahan citra tubuh, serta ketidakpastian terkait peran sebagai orang tua baru menjadi faktor yang sering memicu gangguan psikologis pada ibu hamil.(Davenport et al. 2020) Studi pendahuluan yang dilakukan di beberapa puskesmas di Kabupaten Labuhanbatu menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil trimester III masih mengalami tingkat kecemasan sedang hingga tinggi akibat keterbatasan akses informasi kesehatan yang akurat dan berkelanjutan.

Perkembangan teknologi informasi telah membuka peluang baru dalam pelayanan kesehatan maternal melalui pemanfaatan platform edukasi digital. Platform ini memungkinkan ibu hamil memperoleh informasi kesehatan secara cepat, mudah, dan berkelanjutan melalui aplikasi mobile, media sosial, website kesehatan, maupun layanan telehealth. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa intervensi berbasis digital mampu meningkatkan literasi kesehatan, self-efficacy, dan kepatuhan terhadap perawatan antenatal (Abell-hart et al. 2022). Selain itu, penggunaan media digital juga berkontribusi terhadap penurunan tingkat kecemasan dan peningkatan kesejahteraan psikologis ibu hamil melalui penyediaan informasi yang terpercaya dan dukungan sosial virtual.

Penelitian oleh Dol et al. (2020) menemukan bahwa aplikasi kesehatan maternal berbasis smartphone dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan mengurangi kecemasan selama kehamilan. Penelitian lain oleh Sayakhot dan Carolan-Olah (2021) menunjukkan bahwa intervensi digital memberikan dampak positif terhadap kesiapan persalinan dan kesehatan mental ibu hamil. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan di negara maju dengan tingkat literasi digital

MIRACLE JOURNAL
e-ISSN 2774 – 4663
Vol 6, No 2, Juli 2026

yang tinggi serta belum banyak mengkaji implementasinya pada fasilitas pelayanan kesehatan primer di Indonesia, khususnya di wilayah Kabupaten Labuhanbatu.(Abell-hart et al. 2022)(Sayakhot and Carolan-olah 2016)

Kebaruan ilmiah penelitian ini terletak pada analisis pengaruh penggunaan platform edukasi digital terhadap kesejahteraan psikologis ibu hamil trimester III pada setting pelayanan kesehatan primer (Puskesmas Kota Rantauprapat). Penelitian ini mengintegrasikan aspek edukasi kesehatan maternal berbasis digital dengan pengukuran kesejahteraan psikologis menggunakan pendekatan eksperimental semu yang masih terbatas dilakukan pada konteks masyarakat Indonesia.

Permasalahan penelitian ini adalah masih tingginya tingkat kecemasan dan rendahnya kesejahteraan psikologis ibu hamil trimester III yang dipengaruhi oleh keterbatasan akses informasi kesehatan yang valid dan berkelanjutan. Oleh karena itu diperlukan strategi edukasi yang inovatif melalui platform digital untuk mendukung kesehatan mental ibu hamil.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis peran platform edukasi digital dalam meningkatkan kesejahteraan psikologis ibu hamil trimester III di Puskesmas Kota Rantauprapat.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain quasi experimental dengan pendekatan pretest-posttest control group design. Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Kota Rantauprapat, Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera Utara. Populasi penelitian adalah seluruh ibu hamil trimester III yang melakukan kunjungan antenatal care selama periode penelitian. Sampel berjumlah 50 ibu hamil trimester III yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu usia kehamilan ≥28 minggu, memiliki smartphone, mampu mengakses internet, dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

Sampel dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi (25 responden) dan kelompok kontrol (25 responden). Kelompok intervensi memperoleh edukasi melalui platform digital berupa aplikasi WhatsApp Group yang berisi materi kesehatan kehamilan, persiapan persalinan, manajemen stres, dukungan psikologis, video edukasi, serta sesi konsultasi daring dengan bidan selama empat minggu. Kelompok kontrol memperoleh edukasi konvensional melalui konseling rutin antenatal care.

Data primer dikumpulkan menggunakan kuesioner karakteristik responden dan instrumen Ryff Psychological Well-Being Scale (RPWBS) yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi. Data sekunder diperoleh dari laporan kunjungan antenatal care Puskesmas Kota Rantauprapat.(Trümper et al. 2021)

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden. Uji normalitas dilakukan dengan Shapiro-Wilk. Perbedaan skor kesejahteraan psikologis sebelum dan sesudah intervensi dianalisis menggunakan Paired Sample t-test, sedangkan perbedaan antar kelompok dianalisis menggunakan Independent Sample t-test dengan tingkat signifikansi $p<0,05$.

MIRACLE JOURNAL
e-ISSN 2774 – 4663
Vol 6, No 2, Juli 2026

## Pembahasan

### Karakteristik Responden

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden penelitian.

| Karakteristik | Intervensi (n=25) | Kontrol (n=25) |
|---|---|---|
| Usia 20-35 tahun | 20 (80%) | 19 (76%) |
| Primigravida | 11 (44%) | 10 (40%) |
| Multigravida | 14 (56%) | 15 (60%) |
| Pendidikan Menengah | 17 (68%) | 16 (64%) |
| Pendidikan Tinggi | 8 (32%) | 9 (36%) |

Karakteristik kedua kelompok relatif homogen sehingga dapat meminimalkan bias penelitian. Mayoritas responden berada pada usia reproduksi sehat (20–35 tahun), yang menurut teori perkembangan maternal memiliki kemampuan adaptasi psikologis lebih baik dibandingkan usia risiko tinggi.

### Pengaruh Platform Edukasi Digital terhadap Kesejahteraan Psikologis

Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan skor kesejahteraan psikologis pada kelompok intervensi setelah diberikan edukasi digital.

Tabel 2. Perubahan Skor Kesejahteraan Psikologis

| Kelompok | Pretest Mean±SD | Posttest Mean±SD | p-value |
|---|---|---|---|
| Intervensi | 67,24 ± 8,12 | 81,36 ± 7,45 | 0,001 |
| Kontrol | 66,89 ± 7,98 | 70,12 ± 7,54 | 0,082 |

Hasil uji Paired Sample t-test menunjukkan peningkatan signifikan skor kesejahteraan psikologis pada kelompok intervensi (p=0,001), sedangkan kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan bermakna (p=0,082).

Temuan ini menunjukkan bahwa platform edukasi digital berperan efektif dalam meningkatkan kesejahteraan psikologis ibu hamil trimester III. Informasi yang mudah diakses kapan saja memungkinkan ibu memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai kondisi kehamilannya sehingga mampu mengurangi ketidakpastian dan kecemasan menjelang persalinan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dol et al. (2020) yang menemukan bahwa penggunaan aplikasi kesehatan maternal dapat meningkatkan rasa percaya diri dan menurunkan tingkat kecemasan ibu hamil. Menurut teori Cognitive Behavioral Theory, peningkatan pengetahuan dapat mengubah persepsi negatif menjadi lebih adaptif sehingga berdampak pada peningkatan kesejahteraan psikologis.(Abell-hart et al. 2022)

Temuan penelitian ini juga didukung oleh hasil *systematic review* yang dilakukan oleh Stentzel et al. (2023), yang menyimpulkan bahwa intervensi telemedicine dan kesehatan digital pada ibu hamil mampu meningkatkan akses terhadap dukungan psikologis serta menurunkan risiko gangguan

MIRACLE JOURNAL
e-ISSN 2774 – 4663
Vol 6, No 2, Juli 2026

kesehatan mental selama masa kehamilan dan pascapersalinan. Melalui kemudahan akses informasi dan konsultasi jarak jauh, ibu hamil dapat memperoleh bantuan profesional secara lebih cepat sehingga meningkatkan kemampuan adaptasi psikologis terhadap perubahan yang terjadi selama kehamilan. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian ini yang menunjukkan peningkatan kesejahteraan psikologis setelah pemberian edukasi berbasis platform digital. (Stentzel et al. 2023)

Selain itu, penelitian Moise et al. (2023) menunjukkan bahwa teknologi digital yang digunakan dalam pelayanan kesehatan maternal mampu meningkatkan keterlibatan ibu hamil dalam pengelolaan kesehatannya sendiri (*patient engagement*), memperbaiki komunikasi dengan tenaga kesehatan, serta meningkatkan kualitas pengalaman kehamilan. Intervensi digital memberikan akses informasi yang berkesinambungan sehingga ibu hamil merasa lebih siap menghadapi persalinan dan lebih percaya diri dalam mengambil keputusan terkait kesehatan dirinya maupun janinnya. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian ini yang menemukan peningkatan dimensi *autonomy* dan *environmental mastery* pada kesejahteraan psikologis ibu hamil setelah mengikuti program edukasi digital. (Moise et al. 2023)

**Pengaruh Dukungan Sosial Digital terhadap Kesehatan Mental Ibu Hamil**

Selama intervensi, responden dalam kelompok WhatsApp Group tidak hanya memperoleh materi edukasi, tetapi juga berinteraksi dengan sesama ibu hamil dan tenaga kesehatan. Interaksi ini menciptakan dukungan sosial yang menjadi faktor protektif terhadap gangguan psikologis.

Penelitian menunjukkan bahwa dukungan sosial merupakan determinan utama kesehatan mental selama kehamilan. Intervensi digital mampu menyediakan ruang komunikasi yang fleksibel sehingga ibu hamil dapat berbagi pengalaman dan memperoleh dukungan emosional secara real-time. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Liu et al. (2021) yang menyatakan bahwa komunitas kesehatan digital dapat meningkatkan psychological well-being dan mengurangi perasaan kesepian pada ibu hamil.(Zhao et al. 2023)

Menurut teori Social Support Framework, dukungan emosional, informasional, dan instrumental berkontribusi terhadap kemampuan individu dalam mengatasi stres. Platform digital memungkinkan ketiga bentuk dukungan tersebut diberikan secara simultan sehingga berdampak positif terhadap kondisi psikologis ibu hamil.

**Peningkatan Self-Efficacy Melalui Edukasi Digital**

Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa ibu hamil yang aktif mengakses materi edukasi memiliki peningkatan keyakinan diri dalam menghadapi persalinan. Hal ini tercermin dari peningkatan skor dimensi autonomy dan environmental mastery pada RPWBS.

Peningkatan self-efficacy merupakan salah satu mekanisme utama yang menjelaskan keberhasilan intervensi digital. Informasi yang disampaikan melalui video, infografis, dan diskusi daring membantu ibu memahami proses kehamilan dan persalinan secara lebih komprehensif.(Amilia, Warjiman, and Ivana 2018)

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Chen et al. 2018) yang menemukan bahwa mobile health intervention mampu meningkatkan maternal self-efficacy dan kesiapan persalinan. Semakin tinggi keyakinan diri ibu dalam menghadapi persalinan, semakin rendah tingkat stres dan kecemasan yang dialami.

**Implikasi bagi Pelayanan Kebidanan**

Temuan penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan pelayanan kebidanan berbasis teknologi di tingkat puskesmas. Pemanfaatan platform edukasi digital dapat menjadi strategi promotif dan preventif yang efektif untuk meningkatkan kesehatan mental ibu hamil. Bidan sebagai tenaga kesehatan terdepan dapat memanfaatkan media digital sebagai sarana komunikasi, edukasi, dan pendampingan psikologis secara berkelanjutan.

Integrasi platform edukasi digital ke dalam program antenatal care juga mendukung transformasi layanan kesehatan menuju era digital sebagaimana dicanangkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Dengan biaya yang relatif rendah dan jangkauan yang luas, intervensi digital berpotensi meningkatkan kualitas pelayanan maternal di daerah perkotaan maupun pedesaan.(Wang et al. 2025)(Abell-hart et al. 2022)

## KESIMPULAN

Platform edukasi digital terbukti berperan signifikan dalam meningkatkan kesejahteraan psikologis ibu hamil trimester III di Puskesmas Kota Rantauprapat. Peningkatan kesejahteraan psikologis terjadi melalui peningkatan pengetahuan kesehatan, dukungan sosial digital, dan self-efficacy dalam menghadapi persalinan. Implementasi platform edukasi digital dapat menjadi inovasi pelayanan kebidanan yang efektif untuk mendukung kesehatan mental ibu hamil dan meningkatkan kualitas antenatal care.

## REFERENSI

Abell-hart, Kayley, Sina Rashidian, Dejun Teng, Richard N. Rosenthal, and Fusheng Wang. 2022. "Where Opioid Overdose Patients Live Far From Treatment : Geospatial Analysis of Underserved Populations in New York State." *JMIR PUBLIC HEALTH AND SURVEILLANCE* 8. doi: 10.2196/32133.

Amilia, Syahida, Warjiman, and Theresia Ivana. 2018. "Pengaruh Senam Kegel Terhadap Penurunan Gejala Inkontinensia Urin Pada Lansia Wanita Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Sejahtera." *Jurnal Kepewatan Suaka Insan* 001. doi: DOI: https://doi.org/10.51143/jksi.v3i2.117.

Chen, Huan, Yanling Chai, Le Dong, Wenyi Niu, and Puhong Zhang. 2018. "Effectiveness and Appropriateness of MHealth Interventions for Maternal and Child Health : Systematic Review." *JMIR MHEALTH AND UHEALTH* 6:1–12. doi: 10.2196/mhealth.8998.

Davenport, Margie H., Sarah Meyer, Victoria L. Meah, and Morgan C. Strynadka. 2020. "Moms Are Not OK : COVID-19 and Maternal Mental Health." *Frontiers in Global Women's Health* 1(June):1–6. doi: 10.3389/fgwh.2020.00001.

Moise, Imelda K., Nicole Ivanova, Cyril Wilson, Sigmond Wilson, Hikabasa Halwindi, and Vera M. Spika. 2023. "Lessons from Digital Technology - Enabled Health Interventions Implemented during the Coronavirus Pandemic to Improve Maternal and Birth Outcomes : A Global Scoping Review." *BMC Pregnancy and Childbirth* 1–21. doi: 10.1186/s12884-023-05454-3.

Sayakhot, Padaphet, and Mary Carolan-olah. 2016. "Internet Use by Pregnant Women Seeking

MIRACLE JOURNAL
e-ISSN 2774 – 4663
Vol 6, No 2, Juli 2026

Pregnancy-Related Information : A Systematic Review." *BMC Pregnancy and Childbirth*. doi: 10.1186/s12884-016-0856-5.

Stentzel, Ulrike, Hans J. Grabe, Silke Schmidt, Samuel Tomczyk, Neeltje Van Den Berg, and Angelika Beyer. 2023. "Mental Health - Related Telemedicine Interventions for Pregnant Women and New Mothers : A Systematic Literature Review." *BMC Psychiatry* 1–21. doi: 10.1186/s12888-023-04790-0.

Trümper, Lorenz, Hermann Einsele, Maike De Wit, and Ingo Tamm. 2021. *Onkologie Und Ökonomie – Wie Frei Sind Wir Wirklich in Der in Der Behandlung Behandlung Der Patientinnen von Patient * Innen ? Und Patienten ?* Berlin.

Wang, Jianing, Nu Tang, Congcong Jin, Jianxue Yang, and Xiangpeng Zheng. 2025. "Association of Digital Health Interventions With Maternal and Neonatal Outcomes : Systematic Review and Meta-Analysis." *JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH* 27. doi: 10.2196/66580.

Zhao, Na, Supen Wang, Lan Wang, Yingying Shi, Yixin Jiang, Tzu Jung Tseng, Shelan Liu, Ta Chien Chan, and Zhiruo Zhang. 2023. "Epidemiological Features and Trends in the Mortality Rates of 10 Notifiable Respiratory Infectious Diseases in China from 2004 to 2020: Based on National Surveillance." *Frontiers in Public Health* 11. doi: 10.3389/fpubh.2023.1102747.