E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 7991-8010
Volume 3 Nomor 4 Tahun 2026

# PENGARUH EDUKASI E-MODUL TERHADAP PENGETAHUAN DAN PERILAKU PERAWATAN LUKA PERINEUM IBU NIFAS di RAWALUMBU, BEKASI

Friska Junita[1], Renince Siregar [2], Puri Kresnawati [3], Hainun Nisa[4], Dahliah[5], Ayu Wulandari[6]
Email : friskajunita86@gmail.com[1]
[123456]*Program Studi S1 Kebidanan, STIKes Medistra Indonesia, Indonesia*

*ABSTRACT*

*Background:* Background: Inadequate perineal wound care during the postpartum period may increase the risk of infection and delay wound healing. E-module-based education is a learning medium that can help mothers improve their knowledge and self-care behavior independently. Objective: To analyze the effect of e-module-based education on postpartum mothers' knowledge and behavior regarding perineal wound care in the IBI Rawalumbu Branch, Bekasi City. Methods: This study employed a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. A total of 30 postpartum mothers were selected using purposive sampling. Respondent characteristics included [insert the main respondent characteristics, such as age group, educational level, and parity]. The e-module educational intervention was delivered over [intervention duration]. Knowledge and behavior were assessed using questionnaires before and after the intervention. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test. Results: Before the intervention, most respondents had moderate knowledge (56.7%) and moderate behavior (66.7%). Following the intervention, 90.0% of respondents demonstrated good knowledge and 90.0% showed good behavior. The Wilcoxon test revealed significant improvements in knowledge ($Z=-4.875$; $p<0.001$) and behavior ($Z=-4.665$; $p<0.001$). Conclusion: E-module-based education was associated with improvements in postpartum mothers' knowledge and behavior regarding perineal wound care. However, the findings should be interpreted in light of the study's limitations, particularly the absence of a control group, which prevents the changes from being conclusively attributed to the e-module intervention. E-modules may serve as a potential educational medium in midwifery services to support postpartum infection prevention.

Keywords: e-module, postpartum mothers, knowledge, behavior, perineal wound care.

ABSTRAK

Latar Belakang: Perawatan luka perineum yang tidak tepat pada ibu nifas dapat meningkatkan risiko infeksi dan memperlambat proses penyembuhan luka. Edukasi berbasis e-modul merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat membantu ibu meningkatkan pengetahuan dan perilaku perawatan diri secara mandiri. Tujuan: Menganalisis pengaruh edukasi menggunakan e-modul terhadap pengetahuan dan perilaku ibu nifas tentang perawatan luka perineum di Wilayah IBI Ranting Rawalumbu, Kota Bekasi. Metode: Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimental dengan pendekatan *one-group pretest-posttest*. Sampel terdiri atas 30 ibu nifas yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Karakteristik responden meliputi [masukkan karakteristik utama responden, misalnya kelompok usia, tingkat pendidikan, dan paritas]. Intervensi edukasi menggunakan e-modul diberikan selama [durasi intervensi]. Pengetahuan dan perilaku responden diukur menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah intervensi. Data dianalisis menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*. Hasil: Sebelum intervensi, mayoritas responden memiliki pengetahuan cukup (56,7%) dan perilaku cukup (66,7%). Setelah intervensi, mayoritas responden memiliki pengetahuan baik (90,0%) dan perilaku baik (90,0%). Hasil uji Wilcoxon menunjukkan peningkatan yang signifikan pada pengetahuan ($Z=-4,875$; $p<0,001$) dan perilaku ($Z=-4,665$; $p<0,001$). Kesimpulan: Edukasi berbasis e-modul menunjukkan peningkatan pengetahuan dan perilaku ibu nifas dalam perawatan luka perineum. Namun, interpretasi hasil perlu mempertimbangkan keterbatasan desain penelitian yang tidak menggunakan kelompok kontrol, sehingga perubahan yang terjadi belum dapat sepenuhnya diatribusikan pada intervensi e-modul. E-modul berpotensi dimanfaatkan sebagai media edukasi dalam pelayanan kebidanan untuk mendukung pencegahan infeksi masa nifas.

Kata kunci: e-modul, ibu nifas, pengetahuan, perilaku, perawatan luka perineum.

## LATAR BELAKANG

Masa nifas (*puerperium*) merupakan periode yang dimulai setelah plasenta lahir hingga organ reproduksi kembali mendekati kondisi sebelum kehamilan, yang berlangsung selama kurang lebih enam minggu atau 42 hari setelah persalinan. Periode ini menjadi fase penting bagi ibu karena terjadi proses pemulihan organ reproduksi, perubahan fisiologis,

serta adaptasi psikologis setelah melahirkan. Selama masa nifas, ibu juga mengalami pengeluaran lokia, yaitu cairan yang berasal dari sisa jaringan dan darah setelah proses persalinan, serta mengalami proses involusi uterus. Perawatan yang tidak optimal selama periode ini dapat meningkatkan risiko berbagai komplikasi yang membahayakan kesehatan ibu (Kemenkes RI, 2022).

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu indikator penting dalam menilai derajat kesehatan masyarakat dan kualitas pelayanan kesehatan suatu negara. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa angka kematian ibu secara global pada tahun 2020 mencapai 223 per 100.000 kelahiran hidup. Organisasi tersebut juga memperkirakan bahwa hampir setiap dua menit seorang perempuan meninggal akibat komplikasi terkait kehamilan dan persalinan. Sekitar 75% kematian ibu disebabkan oleh komplikasi utama, seperti perdarahan, infeksi, hipertensi dalam kehamilan, komplikasi persalinan, dan kondisi lainnya yang sebagian besar dapat dicegah melalui pelayanan kesehatan yang tepat dan berkualitas.

Permasalahan kematian ibu juga masih menjadi perhatian di Indonesia. Berdasarkan data *Maternal Perinatal Death Notification* (MPDN) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, jumlah kematian ibu pada tahun 2022 tercatat sebanyak 4.005 kasus dan meningkat menjadi 4.129 kasus pada tahun 2023. Infeksi merupakan salah satu komplikasi yang perlu mendapatkan perhatian dalam upaya penurunan angka kematian ibu, termasuk infeksi yang terjadi selama masa nifas. Kondisi tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain penurunan daya tahan tubuh, status gizi yang kurang baik, personal hygiene yang tidak terjaga, kelelahan, serta perawatan luka perineum yang tidak memadai.

Luka perineum merupakan salah satu kondisi yang sering dialami ibu setelah persalinan pervaginam, baik akibat ruptur spontan maupun tindakan episiotomi. Pada kondisi normal, proses penyembuhan luka perineum dapat berlangsung sekitar 6–7 hari postpartum apabila didukung oleh perawatan yang tepat. Sebaliknya, kebersihan daerah perineum yang tidak terjaga dapat meningkatkan risiko pertumbuhan mikroorganisme dan menyebabkan infeksi. Gejala infeksi luka perineum dapat berupa kemerahan, pembengkakan, peningkatan rasa nyeri, serta keluarnya cairan abnormal dari area luka.

Apabila tidak ditangani dengan baik, kondisi tersebut dapat memperlambat penyembuhan luka, menimbulkan ketidaknyamanan, mengganggu aktivitas sehari-hari, bahkan berkembang menjadi komplikasi yang lebih serius.

Keberhasilan penyembuhan luka perineum dipengaruhi oleh berbagai faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi status gizi, usia, kondisi kesehatan ibu, perdarahan, hipovolemia, dan oksigenasi jaringan. Sementara itu, faktor eksternal mencakup kondisi lingkungan, budaya, dukungan keluarga, pelayanan kesehatan, serta tingkat pengetahuan ibu mengenai perawatan luka perineum. Pengetahuan yang memadai berperan dalam membentuk perilaku perawatan yang tepat, seperti menjaga kebersihan area genital, mengganti pembalut secara teratur, mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan perawatan, serta melakukan mobilisasi dini sesuai kondisi kesehatan ibu. Perilaku perawatan yang benar diharapkan dapat mendukung proses penyembuhan luka dan mengurangi risiko terjadinya infeksi selama masa nifas.

Perawatan perineum yang kurang tepat dapat menyebabkan area luka menjadi lembap akibat paparan lokia dan kondisi kebersihan yang tidak terjaga. Keadaan tersebut dapat mendukung pertumbuhan mikroorganisme yang berpotensi menyebabkan infeksi. Dampaknya tidak hanya berupa nyeri dan keterlambatan penyembuhan luka, tetapi juga dapat mengakibatkan keterbatasan mobilitas, gangguan dalam menjalankan aktivitas sehari-hari, serta meningkatkan risiko komplikasi masa nifas. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengetahuan dan perilaku ibu dalam melakukan perawatan perineum merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan dalam pelayanan kesehatan ibu nifas. Edukasi kesehatan menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman dan mendorong penerapan perilaku perawatan yang benar.

Bidan memiliki peran strategis dalam memberikan edukasi kesehatan kepada ibu nifas karena terlibat secara langsung dalam pelayanan selama periode pemulihan setelah persalinan. Namun, penyampaian informasi mengenai perawatan perineum masih sering dilakukan secara lisan, sehingga ibu berpotensi mengalami kesulitan dalam mengingat dan menerapkan informasi yang telah diberikan. Perkembangan teknologi informasi memberikan peluang untuk mengembangkan media edukasi yang lebih fleksibel dan

mudah diakses. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah modul elektronik atau *e-modul*. Media ini memungkinkan ibu mempelajari materi secara mandiri melalui telepon genggam, mengakses kembali informasi sesuai kebutuhan, serta memahami materi melalui penyajian teks dan gambar yang terstruktur. Penggunaan e-modul diharapkan dapat melengkapi edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan dan membantu meningkatkan pengetahuan serta perilaku ibu dalam melakukan perawatan luka perineum.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di empat klinik wilayah IBI Ranting Rawalumbu, Kota Bekasi, menunjukkan bahwa pada bulan Januari 2025 masih terdapat ibu nifas yang belum memahami cara melakukan perawatan perineum dengan benar. Pada periode tersebut juga ditemukan tiga kasus infeksi perineum. Hasil wawancara dengan tenaga kesehatan menunjukkan bahwa edukasi mengenai perawatan perineum selama ini umumnya disampaikan secara lisan pada saat pemeriksaan nifas, tanpa didukung media pembelajaran cetak maupun elektronik. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya kebutuhan terhadap media edukasi yang dapat membantu ibu memahami dan mengingat informasi mengenai perawatan luka perineum secara lebih optimal.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya pengembangan metode edukasi yang dapat mendukung peningkatan pengetahuan dan perilaku ibu nifas dalam melakukan perawatan luka perineum. Penggunaan e-modul menjadi alternatif media edukasi yang perlu dikaji efektivitasnya dalam konteks pelayanan kebidanan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah edukasi menggunakan e-modul berpengaruh terhadap pengetahuan dan perilaku ibu nifas mengenai perawatan luka perineum di wilayah IBI Ranting Rawalumbu, Kota Bekasi? Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh edukasi menggunakan e-modul terhadap pengetahuan dan perilaku ibu nifas tentang perawatan luka perineum di wilayah IBI Ranting Rawalumbu, Kota Bekasi.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain pra-eksperimental dan pendekatan *one-group pretest-posttest*. Penelitian dilaksanakan di wilayah IBI Ranting Rawalumbu, Kota Bekasi, pada [bulan dan tahun penelitian]. Sampel berjumlah 30 ibu

nifas yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi, yaitu [kriteria inklusi], sedangkan kriteria eksklusi meliputi [kriteria eksklusi].

Variabel independen dalam penelitian ini adalah edukasi menggunakan e-modul, sedangkan variabel dependen meliputi pengetahuan dan perilaku ibu nifas tentang perawatan luka perineum. E-modul disusun dengan materi meliputi pengertian perawatan luka perineum, prinsip kebersihan, langkah-langkah perawatan, tanda-tanda infeksi, dan upaya pencegahannya. Intervensi diberikan selama [durasi intervensi] melalui [media atau cara pemberian e-modul].

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner pengetahuan dan perilaku yang diberikan sebelum dan sesudah intervensi. Instrumen penelitian telah melalui uji validitas menggunakan [metode uji validitas] dan uji reliabilitas dengan hasil [nilai koefisien reliabilitas]. Pelaksanaan penelitian diawali dengan pretest, dilanjutkan pemberian edukasi menggunakan e-modul, kemudian diakhiri dengan posttest.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari [nama komite etik] dengan nomor [nomor persetujuan etik]. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden serta tingkat pengetahuan dan perilaku. Analisis bivariat menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan perilaku sebelum dan sesudah intervensi, dengan tingkat signifikansi 0,05 ($p<0,05$).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteriistik inu nifas (Usia dan Paritas) yang diberikan edukasi menggunakan e-modul di Wilayah IBI Ranting Rawalumbu, Kota Bekasi

| Karakteristik | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|---|---|---|
| Usia | | |

| | | |
|---|---|---|
| Tidak berisiko (20–35 tahun) | 27 | 90,0 |
| Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) | 3 | 10,0 |
| Total | 30 | 100 |
| Paritas | | |
| Primipara | 7 | 23,3 |
| Multipara | 22 | 73,3 |
| Grande multipara | 1 | 3,3 |
| Total | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Usia dan Paritas dari 30 responden, mayoritas responden berada pada kelompok usia tidak berisiko (20–35 tahun) yaitu sebanyak 27 responden (90,0%), sedangkan responden dengan usia berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) sebanyak 3 responden (10,0%). Berdasarkan paritas, sebagian besar responden merupakan multipara yaitu sebanyak 22 responden (73,3%), diikuti primipara sebanyak 7 responden (23,3%), dan grande multipara sebanyak 1 responden (3,3%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi tingkat pengetahuan dan perilaku ibu nifas tentang perawatan perineum sebelum diberikan edukasi menggunakan e-modul di wilayah IBI Ranting Rawalumbu, Kota Bekasi.

| Variabel | Kategori | Frekuensi (n) | Presentase (%) |
|---|---|---|---|
| Pengetahuan | Baik | 13 | 43,3 |
| | Cukup | 17 | 56,7 |
| | Kurang | 0 | 0 |
| | Total | 30 | 100 |
| Perilaku | Baik | 10 | 33,3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Cukup | 20 | 66,7 |
| | Kurang | 0 | 0 |
| | Total | 30 | 100 |

Berdasarkan distribusi frekuensi pengetahuan dan perilaku responden tentang perawatan perineum sebelum diberikan edukasi menggunakan e-modul di Wilayah IBI Ranting Rawalumbu, Kota Bekasi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan dalam kategori cukup, yaitu 17 responden (56,7%), sedangkan kategori baik sebanyak 13 responden (43,3%). Pada variabel perilaku, sebagian besar responden berada pada kategori cukup, yaitu 20 responden (66,7%), sedangkan kategori baik sebanyak 10 responden (33,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi tingkat pengetahuan dan perilaku ibu nifas tentang perawatan perineum sesudah diberikan edukasi menggunakan e-modul di Wilayah IBI Ranting, Rawalumbu, Kota Bekasi.

| Variabel | Kategori | Frekuensi (n) | Presentase (%) |
|---|---|---|---|
| Pengetahuan | Baik | 27 | 90,0 |
| | Cukup | 3 | 10,0 |
| | Kurang | 0 | 0 |
| | Total | 30 | 100 |
| Perilaku | Baik | 27 | 90,0 |
| | Cukup | 3 | 10,0 |
| | Kurang | 0 | 0 |
| | Total | 30 | 100 |

Berdasarkan distribusi frekuensi pengetahuan dan perilaku responden tentang perawatan perineum setelah diberikan edukasi menggunakan e-modul di Wilayah IBI Ranting Rawalumbu, Kota Bekasi, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori baik, yaitu 27 responden (90,0%), sedangkan kategori cukup

sebanyak 3 responden (10,0%). Pada variabel perilaku, sebagian besar responden juga berada pada kategori baik, yaitu 27 responden (90,0%), sedangkan kategori cukup sebanyak 3 responden (10,0%).

Analisis Bivariat

Tabel 4. Menganalisis pengaruh edukasi menggunakan e-modul terhadap tingkat pengetahuan dan perilaku ibu nifas tentang perawatan perineum di Wilayah IBI Ranting Rawalumbu, Kota Bekasi.

| Variabel | Negative Ranks | Positive Ranks | Ties | Z | p-value |
|---|---|---|---|---|---|
| Pengetahuan | 0 | 29 | 1 | -4,875 | <0,001 |

Berdasarkan Tabel 4, hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai Z = -4,875 dan p-value <0,001. Sebanyak 29 responden mengalami peningkatan pengetahuan, 1 responden tidak mengalami perubahan, dan tidak ada responden yang mengalami penurunan setelah diberikan edukasi menggunakan e-modul. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 5. Menganalisis pengaruh edukasi menggunakan e-modul terhadap perilaku ibu nifas tentang perawatan perineum

| Variabel | Negative Ranks | Positive Ranks | Ties | Z | p-value |
|---|---|---|---|---|---|
| Perilaku | 0 | 27 | 3 | -4,665 | <0,001 |

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai Z = -4,665 dan p-value <0,001. Sebanyak 27 responden mengalami peningkatan perilaku, 3 responden tidak mengalami perubahan, dan tidak ada responden yang mengalami penurunan setelah diberikan edukasi menggunakan e-modul. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan perilaku yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Paritas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia reproduksi sehat (20–35 tahun), yaitu sebanyak 27 orang (90,0%), sedangkan responden dengan usia berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) sebanyak 3 orang (10,0%). Selain itu, mayoritas responden merupakan ibu multipara sebanyak 22 orang (73,3%), diikuti primipara sebanyak 7 orang (23,3%) dan grande multipara sebanyak 1 orang (3,3%). Usia reproduksi sehat merupakan periode yang secara biologis dan psikologis paling optimal bagi seorang wanita untuk menjalani kehamilan, persalinan, hingga masa nifas. Pada rentang usia tersebut, kemampuan berpikir, menerima informasi, serta mengambil keputusan terkait kesehatan umumnya lebih baik dibandingkan usia yang terlalu muda maupun terlalu tua. Menurut Notoatmodjo (2018), usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi kesehatan. Semakin matang usia seseorang, maka semakin baik pula proses berpikir dan pengambilan keputusan terhadap perilaku kesehatan.

Mayoritas responden yang merupakan multipara juga menjadi faktor yang mendukung kesiapan ibu dalam menerima edukasi. Pengalaman melahirkan sebelumnya memberikan kesempatan bagi ibu untuk memperoleh pengalaman dalam melakukan perawatan diri selama masa nifas. Namun demikian, pengalaman saja belum tentu menghasilkan praktik yang benar apabila tidak didukung oleh informasi kesehatan yang mutakhir. Oleh karena itu, edukasi tetap diperlukan untuk memperkuat pengetahuan dan memperbaiki praktik perawatan perineum sesuai standar pelayanan kebidanan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmawati et al. (2023) yang menyatakan bahwa sebagian besar ibu nifas berada pada usia reproduksi sehat dan merupakan multipara, sehingga lebih mudah menerima edukasi kesehatan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Tingkat Pengetahuan Ibu Nifas Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan E-modul.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi menggunakan e-modul, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup sebanyak 17 orang (56,7%), sedangkan kategori baik sebanyak 13 orang (43,3%). Setelah diberikan edukasi, terjadi perubahan yang cukup besar, dimana sebanyak 27 responden (90,0%) telah memiliki tingkat pengetahuan kategori baik dan hanya 3 responden (10,0%) yang masih berada pada kategori cukup.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa e-modul merupakan media edukasi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu nifas mengenai perawatan perineum. Sebelum intervensi, sebagian besar ibu hanya memiliki pengetahuan yang cukup, yang mengindikasikan bahwa informasi yang diperoleh selama pelayanan antenatal maupun nifas belum sepenuhnya dipahami. Setelah memperoleh materi melalui e-modul, terjadi peningkatan yang sangat nyata menuju kategori baik.

Keunggulan e-modul terletak pada kemampuannya menyajikan materi secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami melalui kombinasi teks, gambar, ilustrasi, maupun langkah-langkah praktis. Berbeda dengan penyuluhan lisan yang hanya diterima satu kali, e-modul memungkinkan ibu mempelajari materi secara berulang sesuai kebutuhan sehingga memperkuat proses pembelajaran.

Menurut teori Cognitive Theory of Multimedia Learning yang dikemukakan oleh Mayer (2021), pembelajaran yang mengombinasikan unsur visual dan verbal mampu meningkatkan proses pemahaman dan retensi informasi dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan satu jenis media. Dalam konteks penelitian ini, e-modul menjadi

media yang efektif karena mampu mengurangi beban kognitif responden dan mempermudah proses memahami prosedur perawatan perineum.

Selain itu, peningkatan pengetahuan juga dapat dipengaruhi oleh karakteristik responden yang mayoritas berada pada usia produktif dan telah memiliki pengalaman melahirkan sebelumnya. Kedua faktor tersebut mendukung kemampuan responden dalam menerima informasi baru dan mengintegrasikannya dengan pengalaman yang telah dimiliki.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Pratiwi et al. (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan e-modul kesehatan reproduksi secara signifikan meningkatkan pengetahuan ibu nifas dibandingkan sebelum diberikan intervensi.

Perilaku Ibu Nifas Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Menggunakan E-modul.

Sebelum diberikan edukasi menggunakan e-modul, sebagian besar responden memiliki perilaku perawatan perineum dalam kategori cukup sebanyak 20 orang (66,7%), sedangkan kategori baik sebanyak 10 orang (33,3%). Setelah intervensi, terjadi peningkatan yang cukup besar dimana sebanyak 27 responden (90,0%) memiliki perilaku kategori baik dan hanya 3 responden (10,0%) yang masih berada pada kategori cukup.

Perubahan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan yang diperoleh melalui edukasi menggunakan e-modul diikuti dengan perubahan perilaku dalam melakukan perawatan perineum. Hal ini menunjukkan bahwa informasi yang diterima responden tidak hanya dipahami secara kognitif, tetapi juga diterapkan dalam bentuk tindakan nyata.

Menurut Lawrence Green, perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi, salah satunya adalah pengetahuan. Ketika seseorang memiliki pengetahuan yang baik mengenai manfaat suatu tindakan kesehatan dan memahami cara melakukannya, maka peluang terbentuknya perilaku positif akan semakin besar.

Materi yang disajikan dalam e-modul tidak hanya menjelaskan konsep perawatan perineum, tetapi juga memberikan petunjuk langkah demi langkah yang mudah diikuti. Hal

tersebut memudahkan ibu untuk mempraktikkan tindakan yang benar selama masa nifas, sehingga perilaku kesehatan mengalami perubahan ke arah yang lebih baik.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Lestari et al. (2023) yang menyatakan bahwa media edukasi digital mampu meningkatkan perilaku kesehatan ibu nifas karena memberikan informasi yang lebih menarik, mudah diakses, serta dapat dipelajari berulang kali.

Pengaruh Edukasi Menggunakan E-modul terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Nifas tentang Perawatan Perineum.

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai Z = -4,875 dengan p-value <0,001. Sebanyak 29 responden mengalami peningkatan tingkat pengetahuan, satu responden tidak mengalami perubahan, dan tidak ada responden yang mengalami penurunan setelah diberikan edukasi menggunakan e-modul. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi menggunakan e-modul memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan ibu nifas mengenai perawatan perineum.

Secara statistik, nilai p yang lebih kecil dari 0,05 menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan yang terjadi bukan disebabkan oleh faktor kebetulan, tetapi merupakan hasil dari intervensi yang diberikan. Tidak adanya responden yang mengalami penurunan pengetahuan semakin memperkuat efektivitas e-modul sebagai media edukasi.

Keberhasilan e-modul dalam meningkatkan pengetahuan dipengaruhi oleh karakteristik media yang interaktif, fleksibel, dan memungkinkan proses belajar mandiri. Ibu dapat membaca kembali materi kapan saja sehingga pemahaman menjadi lebih baik dibandingkan hanya menerima penyuluhan secara lisan.

Temuan ini memperkuat teori Notoatmodjo (2018) bahwa pendidikan kesehatan merupakan salah satu strategi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat. Semakin tepat media yang digunakan dalam penyampaian informasi, maka semakin tinggi pula kemungkinan terjadinya peningkatan pengetahuan.

Pengaruh Edukasi Menggunakan E-modul terhadap Perilaku Ibu Nifas tentang Perawatan Perineum.

Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan nilai Z = -4,665 dengan p-value <0,001. Sebanyak 27 responden mengalami peningkatan perilaku, tiga responden tidak mengalami perubahan, dan tidak terdapat responden yang mengalami penurunan perilaku setelah diberikan edukasi menggunakan e-modul. Hasil tersebut menunjukkan bahwa edukasi menggunakan e-modul berpengaruh signifikan terhadap perilaku ibu nifas dalam melakukan perawatan perineum.

Perubahan perilaku yang terjadi menunjukkan bahwa peningkata
pengetahuan yang diperoleh melalui e-modul mampu diimplementasikan dalam praktik sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan teori perubahan perilaku yang menjelaskan bahwa pengetahuan merupakan dasar terbentuknya sikap dan tindakan kesehatan. Ketika ibu memahami manfaat perawatan perineum dan mengetahui langkah-langkah yang benar, maka mereka cenderung menerapkan perilaku tersebut secara konsisten.

Selain sebagai media penyampaian informasi, e-modul juga berfungsi sebagai panduan praktis yang dapat diakses kembali kapan pun diperlukan. Fleksibilitas tersebut menjadi salah satu keunggulan dibandingkan media cetak maupun penyuluhan satu arah. Oleh karena itu, penggunaan e-modul dapat dipertimbangkan sebagai salah satu inovasi media promosi kesehatan dalam pelayanan kebidanan, khususnya pada masa nifas.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi menggunakan e-modul tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mampu mengubah perilaku ibu nifas dalam melakukan perawatan perineum. Temuan ini mendukung penerapan media digital sebagai bagian dari strategi edukasi kesehatan yang lebih efektif, efisien, dan sesuai dengan perkembangan teknologi dalam pelayanan kebidanan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh edukasi menggunakan e-modul terhadap pengetahuan dan perilaku ibu nifas tentang perawatan perineum di Wilayah IBI Ranting Rawalumbu Kota Bekasi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar ibu nifas berada pada kelompok usia tidak berisiko (20–35 tahun) yaitu sebanyak 27 responden (90,0%), sedangkan responden dengan usia berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) sebanyak 3 responden (10,0%). Berdasarkan paritas, mayoritas responden merupakan multipara sebanyak 22 responden (73,3%), diikuti primipara sebanyak 7 responden (23,3%), dan grande multipara sebanyak 1 responden (3,3%).
2. Sebelum diberikan edukasi menggunakan e-modul, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup sebanyak 17 responden (56,7%) dan kategori baik sebanyak 13 responden (43,3%). Pada aspek perilaku, sebagian besar responden juga berada pada kategori cukup sebanyak 20 responden (66,7%) dan kategori baik sebanyak 10 responden (33,3%).
3. Setelah diberikan edukasi menggunakan e-modul, sebagian besar responden mengalami peningkatan tingkat pengetahuan menjadi kategori baik sebanyak 27 responden (90,0%), sedangkan kategori cukup sebanyak 3 responden (10,0%). Pada aspek perilaku, sebanyak 27 responden (90,0%) berada pada kategori baik dan 3 responden (10,0%) berada pada kategori cukup.
4. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara edukasi menggunakan e-modul terhadap tingkat pengetahuan ibu nifas tentang perawatan perineum dengan nilai Z = -4,875 dan p-value <0,001. Sebanyak 29 responden mengalami peningkatan pengetahuan, satu responden tidak mengalami perubahan, dan tidak terdapat responden yang mengalami penurunan.
5. Hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test juga menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara edukasi menggunakan e-modul terhadap perilaku ibu nifas tentang perawatan perineum dengan nilai Z = -4,665 dan p-value <0,001. Sebanyak 27 responden mengalami peningkatan perilaku, tiga responden tidak mengalami

perubahan, dan tidak terdapat responden yang mengalami penurunan.

6. Edukasi menggunakan e-modul terbukti efektif sebagai media pendidikan kesehatan dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku ibu nifas mengenai perawatan perineum di Wilayah IBI Ranting Rawalumbu Kota Bekasi.

## DAFTAR PUSTAKA

Ajzen, I. (2020). *The theory of planned behavior: Frequently asked questions*. *Human Behavior and Emerging Technologies, 2*(4), 314–324. https://doi.org/10.1002/hbe2.195

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Standar pelayanan kebidanan*. Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Pedoman pelayanan kesehatan ibu nifas*. Kementerian Kesehatan RI.

Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781316941355

Prawirohardjo, S. (2020). *Ilmu kebidanan* (5th ed.). PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Varney, H., Kriebs, J. M., & Gegor, C. L. (2021). *Varney's midwifery* (6th ed.). Jones & Bartlett Learning.

World Health Organization. (2022). *WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience*. World Health Organization.

Lestari, L., et al. (2023). Pengaruh pendidikan kesehatan melalui media audiovisual terhadap pengetahuan ibu nifas tentang perawatan luka perineum. *Journal of Healthcare Technology and Medicine, 9*(2), 100–106.

Ratiyun, R. S., Maydinar, D. D., & Juksen, L. (2024). Upaya peningkatan pengetahuan ibu nifas tentang perawatan perineum melalui pendidikan kesehatan. *Mitra Raflesia (Journal of Health Science).*

Wati, R. D. N., Kamariyah, N., Afiyah, R. K., & Ainiyah, N. (2024). Health education using audiovisual media on postpartum mothers' knowledge of perineal wound care. *Nursing and Health Care Journal*.

Marlina, Y., Widiasih, R., & Maryati, I. (2023). Edukasi kesehatan teknik menyusui menggunakan media video dan media leaflet terhadap pencegahan puting lecet pada ibu postpartum. *Journal of Telenursing, 5*(2), 3892–3899.

Febriyani, S. A., & Ermanto, B. (2023). Efektivitas penyuluhan kesehatan terhadap pengetahuan ibu nifas menggunakan metode brainstorming dan simulation game. *Jurnal Ilmiah Keperawatan, 9*(Suppl. 2), 407–413.Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, *12*(1), 97.

Gultom, E. J. (2024). *Waspada Kekerasan Seksual di Kalangan Remaja*.

Handayani, R. (2020). *Metodelogi Penelitian Sosial*.

Hansen, S., Hansun, S., & Setiawan, A. F. (2023). *Etika Penelitian : Teori dan Praktik*. *January*.

Hilda. (2023). E-modul berbasis multimedia dalam pembelajaran SD. Jurnal Media Pembelajaran, 12(1), 87–93.

Ir. S. Benny Pasaribu, M.Ec., P. . (2022). *Metodologi Penelitian*.

Komang Sukendra, S.Pd., M.Si., M. P., & Atmaja, K. S. (2020). *Instrumen Penelitian*.

Lastri, Y. (2023). Pengembangan Dan Pemanfaatan Bahan Ajar E-Modul Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Citra Pendidikan*, *3*(3), 1139–1146. https://doi.org/10.38048/jcp.v3i3.1914

Mackay, J. R. D., & Wu, S. (2024). Educational Research. *Educational Principles and Practice in Veterinary Medicine*, *January 2014*, 415–458. https://doi.org/10.1002/9781119852865.ch17

Maharani, A., et al. (2023). Angka kematian ibu dan faktor penyebab pada masa nifas. Jurnal Kesehatan Reproduksi, 7(1), 44–53.

Metasari, A. (2022). Masa nifas dan perawatannya. Jurnal Kebidanan Nusantara, 5(1), 11–20.

Nafilatul Ain, Anna Fadilatul Mahmudah, Susanto, A. M. P., & Imron Fauzi. (2022). Analisis Diagnostik Fenomena Kekerasan Seksual Di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, *7*(2), 49–58. https://doi.org/10.47435/jpdk.v7i2.1318

Notoatmodjo, S. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta.

Rani Rahim, S. (2021). *Metodelogi Penelitian (Teori dan Praktik)*.

Rukhmana, T. (2021). Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS) Page 25. *Jurnal Edu Research : Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, *2*(2), 28–33.

Sahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian*.

Saputri, H. A., Zulhijrah, Larasati, N. J., & Shaleh. (2023). Analisis Instrumen Assesmen : Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda Butir Soal. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, *09*(05), 2986–2995.

Sina, I. (2022). *Metodologi Penelitian*.

Slamet Widodo, S.S., M. K. (2023). *Buku Ajar Metode Penellitian*.

Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Edisi 2). Bandung: Alfabeta.Putrianata, D., & Chairunisa, E. D. (2020). Pengembangan E-Modul Pembelajaran Sejarah Perjuangan Tokoh-Tokoh Militer Pejuang Kemerdekaan Di Sumatera Selatan. *Kalpataru: Jurnal Sejarah Dan Pembelajaran Sejarah*, *5*(2), 152–157. https://doi.org/10.31851/kalpataru.v5i2.3553

Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep Populasi dan Sampling Serta Pemilihan Partisipan Ditinjau Dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, *1*(2), 24–36. https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55

Aritonang, J., & Simanjuntak, Y. T. (2021). *Asuhan Kebidanan Pada Masa Nifas.*

Aritonang, T. R., Siregar, R., Simanjuntak, F. M., Manullang, R. S., Karo, M. B.,Wati, P. K., & Nisa, H. (2024). *Asuhan Kebidanan Komplementer 1*. Sijunjung: Insan Cendekia Mandiri. ISBN: 978-623-179-776-6.

Astuti, D., & Hartinah, D. (2021, May). Mobilisasi Dini Dengan Tingkat Kesembuhan Luka Post Episiotomi Pada Ibu Post Partum. In *Prosiding University Research Colloquium* (pp. 9-13).

Aulia, A. R. (2021). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kunjungan Ibu Nifas Di Wilayah Kerja Puskesmas Samata Kabupaten Gowa Tahun 2019- *2020* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS HASANUDDIN).

Anggraeni, D. (2020). Perawatan perineum dan pencegahan infeksi pada ibu nifas. Jurnal Ilmiah Kesehatan Ibu dan Anak, 4(2), 100–110.

*Buku Ajar Nifas S1 Kebidanan Jilid III.* Jakarta: Mahakarya Citra Utama.

Dwijayanti, N., Mumtazah, S. A., & Sari, P. M. (2023). Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Nifas tentang Perawatan Luka Perineum di RB Amanda Gamping Sleman. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *4*(2), 1500-1509.

Fatmawati, L., Syaiful, Y., & Wulansari, N. A. (2019). Pengaruh perawatan payudara terhadap pengeluaran ASI ibu post partum. *Journals of Ners Community*, *10*(2), 169-184.

Fitriani, L., & Wahyuni, S. (2021). *Buku Ajar Suhan Kebidanan Masa Nifas.* Sleman Yogyakarta: CV Budi Utama.

Herawati, I. (2022). Pengaruh Pemberian Ekstrak Ikan Gabus (Channa Starata) Terhadap Luka Perinium Di Wilayah Kerja Puskemas Walantaka Kota Serang: The Effect of Snakehead Fish (Channa Starata) Extract on Perinium Wounds in Walantaka Public Health Center Serang City. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, *8*(3), 98-104.

Hutabarat, V., Anastasia, S., Argaheni, N. B., Jeniawati, S., & Kasanah, U. (2023). Kemkes. (2022, Desember 21). *https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1969/jenis-dan-fase-penyembuhan-luka*. Retrieved from Jenis dan Fase Penyembuhan Luka: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1969/jenis-dan-fase- penyembuhan-luka

kurniawati, E. M., Hardianto, G., Azinar, A. D., Adi, T. S., & Wahyuningtyas, R. (2022). *Ruptur Perineum.* Surabaya: Airlangga University Press

Notoadmodjo. (2018). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Rineka Cipta.

Prawirohardjo, Sarwono. (2018). Ilmu Kebidanan. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Purnani, W. T. (2019). Perbedaan efektivitas pemberian putih telur dan ikan gabus terhadap penyembuhan luka perineum ibu nifas. *Journal of Public Health Research and Community Health Development*, *2*(2), 126.

Qiftiyah Mariyatul, (2021). Pengaruh pemberian minum jahe merah terhadap penurunan intensitas nyeri luka perineum pada ibu nifas di TPMB Permata Bunda Tuban. Jurnal Kebidanan – Vol 10, No 2 (2021), 161-170 ISSN

Samutri, E., Fatimah, Susiana, A., & Wulandari. (2022). *Asuhan Keperawatan Masa Perinatal.* Indonesia: NEM.

Siantar, R. L., Sirait, L. I., Rostianingsih, D., Pangaribuan, M., Intarti, W. D., & Junita, F. (2024). *Asuhan Kebidanan Komplementer 2*. Sijunjung: Insan Cendekia Mandiri. ISBN: 978-623-179-777-3.

Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D. Bandung: Alfabeta.

Yuliana, D. (2022). Perawatan Luka Perineum setelah melahirkan dengan menggunakan daun binahong. Indonesia: NEM.

Yuliana, W., & Hakim, B. N. (2020). *Emodemo Dalam Asuhan Kebidanan Masa Nifas*. Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia.

Yuniza, & Murbiah. (2021). *Modul Keperawatan Maternitas I.* sumatera barat: Insan Cendekia Mandiri