



P-ISSN 2746-5241

JAM: Jurnal Abdi Masyarakat Vol 3., No. 1,  
Mei 2022, Hal. 72-79

Email: [lppm@wdh.ac.id](mailto:lppm@wdh.ac.id) Website : [lppm.wdh.ac.id](http://lppm.wdh.ac.id)

***Utilization of Electronic-Antenatal Care Education (E-ACE) to Increase Knowledge and Awareness in The Prevention of High Risk Pregnancy among Pregnant women in Pandemic***

**Pemanfaatan *Electronic- Antenatal Care Education (E-ACE)* untuk Peningkatan Knowledge and Awareness dalam Upaya Preventif *High Risk Pregnancy* pada Ibu Hamil di Masa Pandemi**

Dewi Marfuah<sup>1\*</sup>, Astri Mutiar<sup>1</sup>, Bangun Nuswantoro<sup>2</sup>, Aan Jubaedah<sup>3</sup>,  
Siti Mardiah<sup>3</sup>, Titis Lisalsabila<sup>3</sup>, Lia Siti Mariyam<sup>3</sup>

1 Dosen, Departemen Keperawatan Maternitas, STIKep PPNI Jawa Barat, Jl. Muhammad No.34, Bandung, 40173, Indonesia

2 Perawat, Rumah Sakit Hasan Sadikin, Bandung, Jl Pasteur No.38, 40161, Indonesia

3 Mahasiswa STIKep PPNI Jawa Barat, Jl. Muhammad No.34, Bandung, 40173, Indonesia

\*Coressponding Author: Dewi Marfuah, email: [dewi.marfuah@yahoo.com](mailto:dewi.marfuah@yahoo.com)

**ABSTRACT**

*The Maternal Mortality Rate (MMR) in Indonesia is still at a high level, the MMR associated with pregnancy, childbirth and the postpartum period is 359/100000 live births. One of the causes of maternal and child mortality (MCH) in Indonesia is a high-risk pregnancy, which is a pregnancy that can cause death to both mother and baby. One of the prevention is education. Education can change a person's behavior for the better. Providing education using electronic media is an alternative and recommended during the pandemic. Electronic-Antenatal Care Education (E-ACE) is a method of providing education using electronics that can increase knowledge and awareness of pregnant women about prenatal care. Pregnant women are given E-ACE via whatsapp for 2 weeks with information about antenatal care. Pregnant women were evaluated for twice, before and after giving E-ACE by questionnaires and verbally. After being given E-ACE, there was an increase in knowledge of pregnant women about pregnancy care by around 80-100% and increase their awareness up to 100%. E-ACE can be an alternative method in health promotion activities for pregnant women to prevent and reduce high risk pregnancies.*

**Keywords : *Electronic, Antenatal Care, Education, High Risk Pregnancy***

**ABSTRAK**

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih berada pada level tinggi, AKI yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan dan Nifas sebesar 359/100000 angka kelahiran hidup (Koehtae, 2015). Salah satu penyebab kematian ibu dan anak (KIA) di Indonesia adalah kehamilan beresiko yang merupakan kehamilan yang dapat menyebabkan kematian terhadap ibu dan bayi yang dilahirkan. Salah satu pencegahan adalah edukasi. Edukasi mampu mengubah perilaku seseorang ke arah yang lebih baik. Pemberian edukasi menggunakan media elektronik menjadi alternatif dan direkomendasikan di masa pandemi. *Electronic-Antenatal Care Education (E-ACE)* adalah metode pemberian edukasi menggunakan elektronik yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil akan perawatan kehamilan. Ibu hamil diberikan E-ACE melalui whatsapp selama 2 minggu dengan materi terkait perawatan kehamilan. Ibu hamil dilakukan evaluasi materi sebelum dan setelah pemberian E-ACE melalui kuesioner dan lisan. Setelah

diberikan E-ACE, terjadi peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang perawatan kehamilan sekitar 80-100% dan kesadaran untuk mengikuti *antenatal care* naik menjadi 100%. E-ACE dapat menjadi alternatif metode dalam kegiatan promosi kesehatan pada ibu hamil untuk mencegah dan mengurangi *high risk pregnancy*.

**Kata Kunci : Electronic, Antenatal Care, Education, High Risk Pregnancy**

## PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih berada pada level tinggi, berdasarkan hasil survei demografi dan kesehatan Indonesia, AKI yang berkaitan dengan kehamilan, persalinan dan Nifas sebesar 359/100000 angka kelahiran hidup. Jawa Barat merupakan salah satu provinsi dengan jumlah angka kematian ibu yang masih tinggi, jumlah kasus kematian di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2015 sebanyak 619 kasus. Penyebab langsung kematian ibu diantaranya perdarahan 28%, eklamsi 24%, infeksi 24%, partus lama 5 % dan abortus 5% (Kemenkes RI, 2020).

Salah satu penyebab kematian ibu dan anak (KIA) di Indonesia adalah kehamilan beresiko yang merupakan kehamilan yang dapat menyebabkan kematian terhadap ibu dan bayi yang dilahirkan. Kehamilan ini memiliki resiko yang lebih besar dibandingkan kehamilan biasanya atau kehamilan normal, resiko yang dapat terjadi biasanya berupa penyakit ataupun

kecacatan yang dialami oleh ibu ataupun bayi yang dilahirkan (Widiastuti and Marfuah, 2019).

Tanda bahaya kehamilan ini terdiri dari perdarahan, ibu yang tidak mau makan akan tetapi muntah secara terus menerus, bengkak berlebih pada tangan dan wajah, pusing yang disertai dengan kejang, dan gerakan janin kurang bahkan tidak ada dan bisa terjadi keguguran. Faktor kehamilan resiko ini dapat menyebabkan atau menimbulkan komplikasi persalinan yang dapat mengancam nyawa terhadap ibu dan janin pada saat hamil maupun persalinan (Ariska and Marfuah, 2019)

Kematian pada ibu hamil dan persalinan umumnya dapat dicegah dengan adanya deteksi secara dini kehamilan beresiko yang berada di puskesmas ataupun posyandu (Widiastuti and Marfuah, 2019). Terdapat berbagai level upaya untuk penurunan AKI selain posyandu yaitu kelas ibu hamil yang dianggap sebagai kelas yang paling efektif untuk meningkatkan pengetahuan pada ibu

dalam mengenali resiko dan tanda bahaya selama masa kehamilan dan persalinan (Dewi and Widowati, R., 2021). Dengan cara pengambilan keputusan yang tepat pada saat komplikasi juga dapat terwujud jika ibu atau keluarga memiliki pengetahuan dasar tentang komplikasi kehamilan dengan baik dan cakupan komplikasi (Moudy and Syakurah, 2020).

Salah satu pencegahan dan pengurangan *high risk pregnancy* adalah pemberian edukasi mengenai perawatan kehamilan untuk dapat memberikan informasi tentang kondisi dan perawatan selama kehamilan sehingga ibu hamil sadar akan pentingnya untuk melakukan perawatan kehamilan secara rutin (Marfuah and Mutiar, 2020).

Pada kondisi pandemi COVID-19 ini, pemberian edukasi menggunakan media elektronik menjadi alternatif dan direkomendasikan untuk mengurangi resiko penyebaran COVID-19 (Erlinawati and Parmin, 2020). Edukasi dapat meningkatkan pengetahuan yang diberikan seperti persiapan persalinan dan komplikasi atau kegawatan pada saat persalinan (Sabarudin *et al.*, 2020). Maka dari itu pengabdian memilih

menerapkan *electronic antenatal care education (E-ACE)* untuk meningkatkan pengetahuan dan *awareness* dalam upaya preventif *High Risk Pregnancy* pada ibu hamil di Masa Pandemi.

## METODE PELAKSANAAN

Jumlah ibu hamil yang mengikuti pengabdian masyarakat sebanyak 60 orang. Dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan proses pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

#### a. Survey

Survey dilakukan dengan melihat dari hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan banyaknya data ibu hamil yang berisiko di kota Bandung

#### b. Penentuan lokasi pengabdian masyarakat

Dikarenakan waktu pelaksanaan masih di masa pandemi COVID-19, maka lokasi pengabdian masyarakat diambil sesuai dengan ijin yang diberikan

- oleh klinik kebidanan dan peserta yang terlibat
- c. Kontrak waktu ke peserta untuk waktu pelaksanaan dan media elektronik yang disepakati dan peserta memilih untuk menggunakan media whatsapp group.
2. Tahap pelaksanaan
    - a. Peserta diberikan pretest melalui kuesioner dan lisan sebelum diberikan edukasi melalui whatsapp group
    - b. peserta diberikan *Electronic-Antenatal Care Education (E-ACE)* melalui media whatsapp group dalam 3 sesi yang dilaksanakan 3 kali dalam seminggu dengan durasi 5-60 menit per pertemuan. Materi diberikan kedalam 3 sesi yaitu sesi materi perubahan fisik dan psikologis ibu hamil, sesi manajemen cemas dan depresi pada ibu hamil dan sesi materi perawatan ibu hamil dan persiapan persalinan, sesi manajemen cemas pada ibu hamil. Disemua sesi diberikan kesempatan bagi ibu untuk bertanya.
    - c. Materi diberikan secara online dalam bentuk *Power Point Presentation (PPT)* dan poster serta melalui voice note.
    - d. Komunikasi bisa dilakukan melalui chat di whatsapp group/whatsapp pribadi atau melalui voice note.
    - e. Peserta dilakukan posttest dengan kuesioner dan lisan dengan cara menanyakan materi yang telah di pahami.
3. Tahap evaluasi
    - a. Peserta dilakukan evaluasi tidak hanya dari segi materi edukasi, tapi juga metode pelaksanaan yang di lakukan
    - b. Evaluasi ketercapaian tujuan pengabdian masyarakat
    - c. Evaluasi faktor penghambat dan pendukung pelaksanaan pengabdian masyarakat
    - d. Evaluasi keberlangsungan program di masa yang akan datang

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Peserta yang terlibat dalam pengabdian masyarakat ini adalah ibu hamil dengan rerata berusia 27,85, rerata usia kehamilan 27,1 bulan, 36,7% primipara dan 68,3% multipara, dan rerata latar pendidikan adalah Sekolah Menengah Atas (SMA).

Pengetahuan peserta sebelum diberikan informasi melalui *Electronic-Antenatal Care Education (E-ACE)* melalui whatsapp group menunjukkan pengetahuan yang masih kurang, dimana sebagian besar peserta hanya menjawab pertanyaan benar kurang dari 60% dan kurang tepat menjawab pertanyaan yang diberikan secara lisan serta belum rutin melakukan perawatan kehamilan.

Berdasarkan hasil pretest ini menunjukkan bahwa pengetahuan pada ibu hamil masih kurang. Hal tersebut kemungkinan disebabkan terjadi karena mayoritas dalam penelitian ini berpendidikan terakhir adalah SMA, dan faktor pendidikan tersebut sangat mempengaruhi tingkat pengetahuan responden karena seseorang yang berpendidikan cenderung menerima informasi dengan terbuka. (Damayanti 2019). Kurikulum pendidikan SMA

masih bersifat umum saja, tidak difokuskan mempelajari ilmu kesehatan secara mendalam, hanya membahas pelajaran sistem reproduksi secara sangat sederhana dalam pelajaran biologi bagi mahasiswa yang mengambil peminatan ilmu pengetahuan alam (IPA) sehingga lulusan SMA belum cukup informasi terkait kesehatan perempuan terutama kehamilan.

Pengetahuan peserta setelah diberikan informasi melalui *Electronic-Antenatal Care Education (E-ACE)* melalui whatsapp group menunjukkan peningkatan pengetahuan dan kesadaran ibu akan pentingnya *antenatal care* atau perawatan kehamilan. Pengetahuan ibu akan antenatal care meningkat 80-100% dan kesadaran atau keinginan ibu untuk melakukan antenatal care meningkat menjadi 100%.

Hasil posttest dalam pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil terhadap perawatan kehamilan. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Hadidi 2019 & Cahyanti, et al 2016) yang menyatakan

bahwa edukasi dapat diberikan secara individual maupun kelompok yang mampu meningkatkan pengetahuan berdasarkan konten atau topik yang diberikan. Pemberian edukasi melalui media elektronik menjadi pilihan utama di masa pandemi COVID-19 ini. *Electronic-Antenatal Care Education (E-ACE)* dalam pengabdian masyarakat ini diberikan secara aktif melalui voice note dan pasif dengan memberikan *power point presentation (PPT)* dan poster materi secara online melalui whatsapp group. Menurut hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa edukasi dengan metode tersebut dapat meningkatkan pengetahuan (Arnemi, et al 2018). Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa *Electronic-Antenatal Care Education (E-ACE)* efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu hamil akan *antenatal care*.

Faktor penghambat yang terjadi ketika penyuluhan adalah ketidaksatabilan sinyal di daerah para ibu hamil yang menjadi peserta sehingga diputuskan melalui whatsapp group agar semua ibu hamil dapat mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat karena whatsapp dipandang

lebih mudah dan murah serta jaringan sinyal lebih stabil dibanding media lainnya. Faktor pendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kader kesehatan dan bidan setempat yang mendukung penuh kegiatan ini serta motivasi ibu hamil yang ingin mendapatkan informasi kesehatan secara online tanpa harus datang ke fasilitas pelayanan untuk mengurangi penyebaran COVID-19 di masa pandemi sehingga kader dan bidan setempatpun merasa sangat terbantu dengan kegiatan ini guna menekan kejadian *high risk pregnancy*.

**Keberlanjutan** Program pengabdian masyarakat ini adalah kegiatan ini dapat dilanjutkan oleh para kader kesehatan setempat karena kader kesehatan juga menjadi peserta yang aktif dalam kegiatan ini sehingga mereka juga terpapar informasi terkait perawatan kehamilan sehingga para kader bisa meneruskan informasi ini ke ibu hamil selanjutnya melalui whatsapp group atau media elektronik lainnya dan dapat juga disampaikan secara tatap muka langsung jika keadaan sudah memungkinkan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat dapat disimpulkan bahwa *Electronic-Antenatal Care Education (E-ACE)* dapat meningkatkan peningkatan dan kesadaran ibu hamil akan *antenatal care* atau perawatan kehamilan

### Saran

Perawat dapat memanfaatkan *electronic-antenatal care education (E-PAC)* sebagai alternatif yang mudah dan efektif dalam kegiatan promosi kesehatan pada ibu hamil untuk mencegah dan mengurangi kejadian *high risk pregnancy*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada ibu hamil yang telah bersedia menjadi peserta dan STIKep PPNI Jawa Barat yang telah memberikan kontribusi lain terutama pendanaan dalam pengabdian masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

Ariska, S. and Marfuah, D. (2019) 'The Description of Problems Correlated to Pregnancy', 2019(2015), pp. 463–475. doi: 10.18502/klis.v4i13.5278.

Dewi, R. and Widowati, R., & I. (2021) 'Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Trimester III terhadap Pencegahan Covid-19', *jurnal penelitian*, 12, pp. 131–141. doi: <https://doi.org/10.36990/hijp.v12i2.196>.

Erlinawati, E. and Parmin, J. (2020) 'Pendidikan Kesehatan Pada Ibu Hamil Dalam Pencegahan Penularan Covid-19 Di Puskesmas Kuok', *Community ...*, 1(3), pp. 505–510.

Kemendes RI (2020) *Pedoman pelayanan antenatal, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir di Era Adaptasi Baru*.

Marfuah, D. and Mutiar, A. (2020) 'JAM : Jurnal Abdi Masyarakat Vol . 1 , No . 1 , Penyuluhan : Deteksi Dini Kehamilan Berisiko Mewujudkan Ibu Hamil yang Sehat di Kota Bandung , Jawa Barat , Indonesia Counseling : Screening Of Risky Pregnancy To Creating Healthy Pregnant Women In Bandung C', 1(1), pp. 1–6. Available at: <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/JAM/article/view/68>.

Moudy, J. and Syakurah, R. . (2020) 'Pengetahuan Terkait Usaha Pencegahan Corona Virus Disease (COVID-19) di Indonesia', *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4, pp. 334–346.

Sabarudin *et al.* (2020) 'Efektivitas Pemberian Edukasi secara Online melalui Media Video dan Leaflet terhadap Tingkat Pengetahuan Pencegahan Covid-19 di Kota Baubau', *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy)* (e-

Frida Kasumawati, *et al*

JAM: Jurnal Abdi Masyarakat Vol. 3, No.1, Mei 2022, Hal. 72-79

*Journal*), 6(2), pp. 309–318. doi:  
10.22487/j24428744.2020.v6.i2.152  
53.

Widiastuti, I. and Marfuah, D. (2019)  
‘The Screening Description of  
Mothers with Risk Pregnancy’, 2019,  
pp. 422–428. doi:  
10.18502/ks.v4i13.5274.