

EFEKTIVITAS APLIKASI *NEW MODIFIED EARLY OBSTETRIC WARNING SCORE (MEOWS)* TERHADAP STATUS KESEHATAN DAN *LENGTH OF STAY (LOS)* PASIEN MATERNAL DI RSUD BANYUMAS

Triagus Setyowati¹, Mekar Dwi Anggraeni², Saryono²

ABSTRAK

Latar Belakang : Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih menjadi salah satu masalah kesehatan utama, dengan AKI di RSUD Banyumas pada tahun 2023 disebabkan oleh hipertensi gestasional dan preeklampsia. Salah satu penyebab tingginya AKI adalah keterlambatan deteksi dini perburukan kondisi pasien maternal. *Modified Early Obstetric Warning Score (MEOWS)* dikembangkan sebagai alat untuk mendeteksi risiko secara dini pada pasien obstetri, yang disesuaikan dengan perubahan fisiologis selama kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas aplikasi MEOWS terhadap status kesehatan dan *Length of Stay (LOS)* pasien maternal.

Metode : Penelitian dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah pengembangan aplikasi *New MEOWS* berbasis *web* dan *smartphone* menggunakan metode ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tahap kedua adalah uji coba aplikasi dengan desain *eksperimen post-test only with control group*. Responden dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok kontrol yang menggunakan MEOWS dan kelompok intervensi yang menggunakan aplikasi MEOWS. Data dikumpulkan melalui observasi sistematis dan dianalisis menggunakan uji statistik bivariat dengan menggunakan Chi-Square.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi *New MEOWS* memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi, serta dinilai mudah digunakan oleh tenaga kesehatan. Aplikasi ini memungkinkan deteksi lebih cepat terhadap perburukan kondisi pasien dan membantu tenaga kesehatan dalam pengambilan keputusan klinis. Aplikasi *New MEOWS* secara signifikan meningkatkan status kesehatan dan mengurangi LOS dibandingkan dengan penggunaan MEOWS ($p < 0,05$). Selain itu, aplikasi *New MEOWS* meningkatkan kemampuan tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi risiko klinis pasien maternitas.

Kesimpulan : Aplikasi *New MEOWS* merupakan inovasi yang valid, reliabel, dan efektif untuk mendukung peningkatan mutu layanan kesehatan maternal, khususnya dalam deteksi dini perburukan pasien maternitas. Implementasi aplikasi ini direkomendasikan untuk diterapkan secara luas di fasilitas kesehatan.

Kata kunci: *Modified Early Obstetric Warning Score (MEOWS)*, Status Kesehatan, *Length of Stay (LOS)*, pasien maternal, deteksi dini.

¹Mahasiswa Magister Keperawatan, Universitas Jenderal Soedirman

²Jurusan Keperawatan Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

EFFECTIVENESS OF THE NEW MODIFIED EARLY OBSTETRIC WARNING SCORE (MEOWS) APPLICATION ON THE HEALT STATUS AND LENGTH OF STAY (LOS) OF MATERNAL PATIENTS AT RSUD BANYUMAS

Triagus Setyowati¹, Mekar Dwi Anggraeni², Saryono²

ABSTRACT

Background: Maternal Mortality Rate (MMR) in Indonesia remains one of the major public health challenges. At RSUD Banyumas, the MMR in 2023 reached 7 cases, predominantly due to gestational hypertension and preeclampsia. One of the causes of the high MMR is the delayed early detection of maternal patients' deteriorating conditions. The New Modified Early Obstetric Warning Score (MEOWS) was developed as a tool for early risk detection in obstetric patients, adjusted to physiological changes during pregnancy. This study aimed to evaluate the effectiveness of the NEW MEOWS application on the Health Status and Length of Stay (LOS) of maternal patients.

Methods: The study was conducted in two stages. The first stage involved the development of the New MEOWS application for web and smartphone platforms using the ADDIE method (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The second stage consisted of a trial of the application using a post-test only with control group experimental design. Respondents were divided into two groups: the control group, which used MEOWS, and the intervention group, which used the MEOWS application. Data were collected through systematic observation and analysed using bivariate statistical tests with the Chi-Square test.

Results: The study results indicate that the New MEOWS application has a high level of validity and reliability and is considered easy to use by healthcare professionals. This application enables faster detection of patient deterioration and assists healthcare professionals in clinical decision-making. The New MEOWS application significantly improves health status and reduces LOS compared to the use of MEOWS ($p < 0.05$). Additionally, the New MEOWS application enhances healthcare professionals' ability to identify clinical risks in maternity patients.

Conclusion: The New MEOWS application is a valid, reliable, and effective innovation to support the improvement of maternal healthcare quality, particularly in the early detection of maternal patient deterioration. The implementation of this application is recommended for widespread adoption in healthcare facilities.

Keywords: Modified Early Obstetric Warning Score (MEOWS), Health Status, Length of Stay (LOS), maternal patients, early detection.

¹Master's Degree Student in Nursing, Universitas Jenderal Soedirman

²Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Universitas Jenderal Soedirman