

## ABSTRAK

### **Integrasi *Dependent Care Theory* Dalam Aplikasi *Mobile-Health* Untuk Peningkatan Perilaku Perawatan Ibu dan Pertumbuhan Bayi Berat Lahir Rendah**

**Suyami**

**19/450254/SKU/00781**

**Program Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan  
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan  
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta**

Perawatan *postnatal* yang baik penting dilakukan untuk menurunkan faktor risiko kematian pada bayi. Perilaku perawatan ibu menjadi faktor dominan terhadap keberhasilan perawatan BBLR. Dewasa ini pengetahuan ibu terhadap perawatan seperti mempertahankan suhu bayi dan pencegahan infeksi berada pada kategori kurang, sedangkan pengetahuan pemberian ASI berada pada kategori cukup. Artinya, ibu belum siap merawat BBLR karena pemenuhan pencapaian kompetensi perilaku ibu belum optimal, sehingga diperlukan pendekatan untuk meningkatkan perilaku ibu dalam perawatan BBLR, seperti penggunaan *mobile health* yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan perawatan kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi dengan pendekatan integrasi *dependent care theory* dalam aplikasi *mobile health* terhadap peningkatan perilaku perawatan ibu dan pertumbuhan BBLR.

Penelitian ini merupakan penelitian experimental dengan pendekatan kuasi eksperimen *non equivalent control group design*. Subjek penelitian adalah ibu paska melahirkan BBLR dan bayinya. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 80 yang terbagi masing – masing 40 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan dengan dua tahapan yaitu tahap satu, pengembangan aplikasi *mobile health* dengan integrasi *dependent care theory* dan pengembangan kuesioner perilaku perawatan ibu pada BBLR. Tahap dua, aplikasi *mobile health* dan kuesioner

perilaku perawatan ibu pada BBLR digunakan sebagai instrumen edukasi. Pada tahap kedua penelitian *pre-test* dilakukan pada H-1 sebelum pasien pulang dan *post-test* dilakukan pada akhir minggu ke empat setelah pasien pulang dari rumah sakit.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan signifikan perilaku perawatan ibu pada BBLR sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan *mobile health* dibuktikan dengan perolehan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  pada kelompok intervensi dan  $0,003 < 0,05$  pada kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol nilai rata-rata perilaku perawatan sebesar 2,88 meningkatkan menjadi 2,98 setelah diberikan edukasi, sedangkan pada kelompok intervensi diperoleh nilai rata-rata 2,57 meningkatkan menjadi 3,67. Pemberian edukasi *mHealth* terbukti efektif dalam meningkatkan perilaku perawatan ibu pada aspek pemberian nutrisi ( $0,000 < 0,05$ ), pencegahan infeksi ( $0,000 < 0,05$ ), menjaga kehangatan ( $0,000 < 0,05$ ) dan pemantauan tumbuh kembang ( $0,000 < 0,05$ ) pada kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol pemberian edukasi tidak menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada aspek pemberian nutrisi ( $0,064 > 0,05$ ), pencegahan infeksi ( $0,069 > 0,05$ ), menjaga kehangatan ( $0,186 > 0,05$ ) dan pemantauan tumbuh kembang ( $0,087 > 0,05$ ). Terdapat perbedaan yang signifikan pertumbuhan BBLR sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan *mobile health* dibuktikan dengan perolehan nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$  pada kelompok intervensi dan  $0,000 < 0,05$  pada kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol nilai rata-rata pertumbuhan BBLR sebesar 2167,58 gram meningkat menjadi 3226,15 gram setelah diberikan edukasi, sedangkan pada kelompok intervensi diperoleh nilai rata-rata sebesar 2096,13 gram meningkatkan menjadi 3152,25 gram. Faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap perilaku perawatan ibu pada BBLR adalah usia gestasi dengan nilai *pvalue*  $0,015 < 0,05$  dan lama rawat dengan nilai *pvalue*  $0,037 < 0,05$ . Sedangkan panjang badan lahir ( $0,898 > 0,05$ ), pekerjaan ibu ( $0,351 > 0,05$ ) dan komorbiditas ( $0,417 > 0,05$ ) tidak berpengaruh signifikan terhadap perilaku perawatan ibu pada BBLR. *Aplikasi mobile health* meningkatkan perilaku perawatan ibu dan pertumbuhan BBLR.

Kata Kunci: *mobile health*, dependent care theory, bayi berat lahir rendah.

## **ABSTRACT**

### **Integration Dependent Care Theory in Mobile-Health Applications for Improving Mother Care Behavior and Low Birth Weight Baby Growth**

**Suyami 19/450254/SKU/00781**

**Doctoral Program in Medical and Health Sciences, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, University of Gadjah Mada, Yogyakarta**

Good postnatal care is essential to reduce the risk factors for infant mortality. Maternal caregiving behavior is a dominant factor in the success of care for low birth weight infants. Nowadays, mothers' knowledge regarding care practices such as maintaining the baby's temperature and preventing infections is categorized as insufficient, while their knowledge about breastfeeding is considered adequate. This indicates that mothers are not fully prepared to care for low-birth-weight infants because their competency in caregiving behavior has not been optimized. Therefore, an approach is needed to enhance maternal behavior in caring for LBW infants, such as the use of mobile health, which is expected to improve the quality of healthcare services. This study aims to determine the effect of education using an integrated dependent care theory approach in mobile health applications on improving maternal caregiving behavior and the growth of LBW infants.

The research is an experimental study with the quasi-experimental approach of a non-equivalent control group design. The subjects are mothers postpartum of LBW infants and their babies. The sample size in this study is 80, divided into 40 in the intervention group and 40 in the control group. The research was conducted in two stages: the first stage involved the development of a mobile health application integrating dependent care theory and the development of a questionnaire on maternal care behaviors for LBW infants. The second stage involved using the mobile health

application and the questionnaire on maternal care behaviors for LBW infants as educational instruments. In the second stage of the research, a pre-test was conducted on H-1 before the patient was discharged, and a post-test was carried out at the end of the fourth week after the patient returned home from the hospital.

The research results indicate a significant difference in maternal care behavior for LBW infants before and after being provided education through mobile health, as evidenced by a significance value of  $0.000 < 0.05$  in the intervention group and  $0.003 < 0.05$  in the control group. In the control group, the average care behavior score increased from 2.88 to 2.98 after education was provided, while in the intervention group, the average score rose from 2.57 to 3.67. The provision of mHealth education has been proven effective in improving maternal care behaviors in the aspects of nutrition ( $0.000 < 0.05$ ), infection prevention ( $0.000 < 0.05$ ), maintaining warmth ( $0.000 < 0.05$ ), and monitoring growth and development ( $0.000 < 0.05$ ) in the intervention group. In the control group, the provision of education did not show any significant differences in the aspects of nutrition ( $0.064 > 0.05$ ), infection prevention ( $0.069 > 0.05$ ), maintaining warmth ( $0.186 > 0.05$ ), and monitoring growth and development ( $0.087 > 0.05$ ). There is a significant difference in the growth of LBW infants before and after receiving education through mobile health, as evidenced by a significance value of  $0.000 < 0.05$  in the intervention group and  $0.000 < 0.05$  in the control group. In the control group, the average growth of LBW infants increased from 2167.58 grams to 3226.15 grams after education was provided, while in the intervention group, the average value increased from 2096.13 grams to 3152.25 grams. The factors that significantly influenced maternal care behavior for LBW infants were gestational age with a p-value of  $0.015 < 0.05$  and length of stay with a p-value of  $0.037 < 0.05$ . Meanwhile, the length of birth ( $0.898 > 0.05$ ), mother's occupation ( $0.351 > 0.05$ ), and comorbidities ( $0.417 > 0.05$ ) do not have a significant effect on maternal care behavior for LBW infants. Mobile health applications improve maternal care behavior and the growth of LBW infants.

**Keywords:** mobile health (mHealth), dependent care theory, low birth weigh