

HASIL PENELITIAN DISERTASI

**APLIKASI “MALA” SEBAGAI PREDIKSI PENINGKATAN BERAT BADAN PADA
KEHAMILAN DI KABUPATEN DELI SERDANG**



**PROGRAM DOKTOR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS PADANG
2025**

**APLIKASI “MALA” SEBAGAI PREDIKSI PENINGKATAN BERAT BADAN PADA
KEHAMILAN DI KABUPATEN DELI SERDANG**

NUR MALA SARI
NIM: 1930322020

Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
e-mail: nurmala71@gmail.com

**(Dibawah bimbingan : Prof. Dr. Nur Indrawati Lipoeto, MSc, PhD., SpGK, Prof. dr.
Adang Bachtiar, MPH. DSc dan Dr. dr. Ariadi, Sp.OG)**

Abstrak – Prevalensi kenaikan berat badan tidak sesuai rekomendasi masih tinggi terjadi di Kabupaten Deli Serdang, ketidaksesuaian ini berdampak buruk bagi kesehatan ibu dan janin, meskipun pemantauan berat badan ibu hamil melalui pelayanan *Ante Natal Care* sudah dilakukan secara rutin, pelaksanaan konseling kehamilan belum berjalan optimal. Konseling masih terbatas pada penggunaan buku KIA tanpa alat bantu lain untuk itu butuh adanya alat bantu berupa aplikasi dan modul yang dapat membantu untuk peningkatan berat badan sesuai rekomendasi diawal kehamilan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi *MALA* sebagai alat bantu prediksi peningkatan berat badan selama kehamilan di Kabupaten Deli Serdang. Desain penelitian ini adalah *mixed methods* dengan tahapan *ADDIE*. Tahap analysis menunjukkan bahwa peningkatan berat badan ibu hamil rata – rata 12,32 kg ± 2,88 dan berdasarkan analisis korelasi bahwa variabel usia, asupan energi, protein, lemak, karbohidrat, aktivitas fisik, pengetahuan, dukungan keluarga dan IMT berhubungan dengan peningkatan berat badan ibu hamil dengan nilai *P-Value* < 0,05 dan asupan energi merupakan faktor yang paling dominan dalam memengaruhi peningkatan berat badan ibu hamil ($\beta = 0,729$; $B = 0,002$; $p = 0,000$), tahap *development* mencakup penyusunan *blueprint* aplikasi dan modul edukasi sebagai panduan edukasi bagi bidan, aplikasi *MALA* dan modul yang telah dikembangkan dilakukan uji coba aplikasi kepada 90 orang ibu hamil dan modul kepada 30 orang bidan pada uji coba modul dengan hasil 56,7% peningkatan berat badan tidak sesuai rekomendasi dan terjadi peningkatan pengetahuan dan sikap bidan sebelum dan sesudah dilakukan pelatihan modul ($p = < 0,001$), uji efektivitas aplikasi *MALA* dilakukan dengan hasil layak untuk digunakan. Aplikasi ini berpotensi diterapkan secara luas pada ibu hamil trimester pertama, calon pengantin, wanita usia subur dan bidan untuk deteksi dini dan dapat menjadi strategi efektif untuk membantu ibu hamil mencapai kenaikan berat badan ideal sesuai rekomendasi.

Kata kunci: Prediksi, Peningkatan Berat Badan, Aplikasi *MALA*, Modul Edukasi

**MALA APPLICATION AS A TOOL FOR PREDICTING WEIGHT GAIN DURING
PREGNANCY IN DELI SERDANG REGENCY**

**NUR MALA SARI
NO. BP 1930322020**

Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
e-mail: nurmala71@gmail.com

Abstract – The prevalence of weight gain that is not in accordance with recommendations is still high in Deli Serdang Regency, this deficiency has a negative impact on the health of the mother and fetus, although monitoring the weight of pregnant women through the Ante Natal Care service has been routinely carried out, the implementation of pregnancy counseling has not been optimal. Counseling is still limited to the use of KIA books without other tools, therefore tools are needed in the form of applications and modules that can help to gain weight according to recommendations in early pregnancy. This study aims to develop the MALA application as a tool to predict weight gain during pregnancy in Deli Serdang Regency. The design of this study is a mixed method with ADDIE stages. The analysis stage shows that the average weight gain of pregnant women is $12.32 \text{ kg} \pm 2.88$ and based on the correlation analysis that the variables of age, energy intake, protein, fat, carbohydrates, physical activity, knowledge, family support and BMI are related to weight gain of pregnant women with P-Value <0.05 and energy intake is the most dominant factor influencing weight gain of pregnant women ($\beta = 0, 729$; $B = 0,002$; $p = 0,000$), the development stage includes the preparation of a blueprint for the application and educational module as an educational guide for midwives, the MALA application and the developed module were tested on 90 pregnant women and the module on 30 midwives in the module trial with the results of 56.7% weight gain not according to recommendations and there was an increase in midwives' knowledge and attitudes before and after module training ($p = <0.001$), the effectiveness test of the MALA application was carried out using the t and t tests. The results obtained are suitable for use. This application has the potential to be widely applied to pregnant women in the first trimester, prospective brides, women of childbearing age and midwives for early detection and can be an effective strategy to help pregnant women achieve their ideal recommended body weight.

Keywords: *Prediction, Weight Gain, MALA Application, Education Module*