

DISERTASI

**MODEL PREDIKSI OBESITAS PADA WANITA USIA SUBUR BERBASIS
WEB (MODEL SAPUTRI) DI KABUPATEN DELI SERDANG**

Oleh:

IKA NUR SAPUTRI

NO BP: 1930322009



Promotor : : Prof. Dr. dr. Delmi Sulastri, MS, Sp.GK (K) Co

Promotor: Prof. Dr. Mudjiran, M.S., Kons

Co Promotor: Dr. dr. Eva Chundrayetti, Sp.A (K)

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM DOKTOR FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

2025

MODEL PREDIKSI OBESITAS PADA WANITA USIA SUBUR BERBASIS WEB (MODEL SAPUTRI) DI KABUPATEN DELI SERDANG

IKA NUR SAPUTRI
NO BP: 1930322009

Fakultas Kedokteran, Universitas Andalas
Email: ikanursaputri@gmail.com

(Dibawah bimbingan : Prof. Dr. dr. Delmi Sulastri, MS, SpGK (K), Prof. Dr.

Mudjiran, MS, Kons dan Dr. dr. Eva Chundrayetti, SpA(K

Abstrak

Obesitas merupakan masalah kesehatan yang umum dialami oleh Wanita Usia Subur (WUS) dan berdampak negatif terhadap kesehatan reproduksi, termasuk risiko infertilitas, komplikasi kehamilan, dan penyakit metabolik. Program deteksi dini obesitas pada WUS di Indonesia masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menghasilkan model prediksi obesitas berbasis web (model SAPUTRI) di Kabupaten Deli Serdang. Penelitian menggunakan metode *mixed methods*, dengan pendekatan kuantitatif *cross-sectional* melibatkan 290 responden dan pendekatan kualitatif eksplanatori dengan 6 orang WUS serta 3 orang petugas KIA. Hasil kuantitatif menunjukkan obesitas lebih sering terjadi pada WUS berusia >30 tahun, berpendidikan rendah, tidak bekerja, dan berpendapatan >UMR, namun hanya pendidikan yang berhubungan signifikan dengan obesitas ($p = 0,013$; $OR = 1,915$). Faktor keturunan meningkatkan risiko hampir lima kali lipat ($p = 0,000$; $OR = 4,834$), durasi tidur panjang dua kali lipat ($p = 0,002$; $OR = 2,296$), dan asupan gizi tidak sesuai khususnya energi, protein, lemak, dan karbohidrat, meningkatkan risiko obesitas lebih dari tiga kali lipat, dengan karbohidrat menunjukkan perbedaan paling mencolok meningkatkan risiko lebih dari tiga kali lipat ($p = 0,000$; $OR = 3,273$). Aktivitas fisik ringan meningkatkan risiko hampir empat kali lipat ($p = 0,000$; $OR = 3,830$), sedangkan pengetahuan rendah dan sikap negatif memperbesar risiko tiga hingga lima kali lipat. Kebiasaan merokok tidak terbukti berhubungan signifikan dengan obesitas ($p = 0,160$). Uji coba model SAPUTRI pada 90 WUS menunjukkan 52 orang (57,8%) berisiko obesitas. Hasil kualitatif menegaskan bahwa obesitas pada WUS dipengaruhi oleh kebiasaan makan berlebih sebagai respons stres, durasi dan kualitas tidur yang buruk, pola makan tidak teratur dengan dominasi makanan tinggi kalori, serta aktivitas fisik rendah. Pengetahuan mengenai obesitas masih terbatas dan banyak dipengaruhi informasi dari media sosial. Sikap budaya yang memandang tubuh gemuk sebagai simbol kemakmuran serta hambatan psikologis meliputi malas, minder, stres, dan stigma sosial juga meningkatkan risiko obesitas. Model SAPUTRI berbasis web dapat digunakan oleh WUS dan bidan sebagai alat skrining digital untuk prediksi obesitas, yang berpotensi diintegrasikan ke dalam program kesehatan reproduksi dan keluarga berencana.

Kata kunci : Obesitas, wanita usia subur, prediksi obesitas, model SAPUTRI, skrining digital, faktor risiko obesitas, kesehatan reproduksi.

WEB-BASED PREDICTION MODEL OF OBESITY IN WOMEN OF CHILDBEARING AGE (MODEL SAPUTRI) IN DELI SERDANG DISTRICT

IKA NUR SAPUTRI NO BP: 1930322009

Faculty of Medicine, Universitas Andalas Email:
ikanursaputri@gmail.com

(Supervised by : Prof. Dr. dr. Delmi Sulastri, MS, SpGK (K), Prof. Dr.

Mudjiran, MS, Kons dan Dr. dr. Eva Chundrayetti, SpA(K) Abstract

Obesity is a common health problem among Women of Reproductive Age (WRA) and negatively impacts reproductive health, including risks of infertility, pregnancy complications, and metabolic disorders. Early detection programs for obesity among WRA in Indonesia remain limited. This study aimed to develop a web-based obesity prediction model (SAPUTRI model) in Deli Serdang Regency. A mixed-methods design was employed, consisting of a quantitative cross-sectional survey with 290 respondents and an explanatory qualitative approach with 6 WRA and 3 maternal and child health (MCH) officers.

Quantitative results showed that obesity was more prevalent among WRA aged >30 years, with low education, unemployed, and earning above the minimum regional wage, although only education was significantly associated with obesity ($p = 0.013$; $OR = 1.915$). Heredity increased the risk nearly fivefold ($p = 0.000$; $OR = 4.834$), long sleep duration doubled the risk ($p = 0.002$; $OR = 2.296$), and inappropriate nutrient intake—especially energy, protein, fat, and carbohydrates—increased the risk over threefold, with carbohydrates showing the most pronounced effect ($p = 0.000$; $OR = 3.273$). Light physical activity increased the risk nearly fourfold ($p = 0.000$; $OR = 3.830$), while low knowledge and negative attitudes increased the risk three to fivefold. Smoking habits were not significantly associated with obesity ($p = 0.160$). A trial of the SAPUTRI model among 90 WRA indicated that 52 individuals (57.8%) were at risk of obesity. Qualitative findings highlighted that obesity among WRA was influenced by overeating as a stress response, poor sleep duration and quality, irregular eating patterns dominated by high-calorie foods, and low physical activity. Knowledge about obesity was limited and largely influenced by social media. Cultural perceptions of a larger body as a symbol of prosperity and psychological barriers—including laziness, low self-esteem, stress, and social stigma—also contributed to increased obesity risk. The web-based SAPUTRI model can serve as a digital screening tool for WRA and midwives to predict obesity, with potential integration into reproductive health and family planning programs.

Keywords: Obesity, Women of Reproductive Age, Obesity Prediction, SAPUTRI Model, Digital Screening, Obesity Risk Factors, Reproductive Health.