

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN PENYEMBUHAN
LUKA PADA PASIEN SIRKUMSISI MENGGUNAKAN
*SOUTHAMPTON WOUND GRADING SYSTEM***



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh:

ADILLA HANUM SUVINA

NIM : 2110311067

Pembimbing :

Dr. dr. Etriyel MYH, Sp.U(K)

dr. Muhammad Iqbal, Sp.B

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2025

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN BODY MASS INDEX AND WOUND HEALING IN CIRCUMCISION PATIENTS USING THE SOUTHAMPTON WOUND GRADING SYSTEM

By

**Adilla Hanum Suvina, Etriyel MYH, Muhammad Iqbal, Qaira Anum, Desy
Nofita Sari**

Circumcision is the most common minor surgical procedure performed on males worldwide, especially in Indonesia, for both medical and religious reasons. Although post-circumcision wound healing generally proceeds well, several factors, such as nutritional status as reflected by body mass index, can affect the duration and quality of healing. An abnormal Body Mass Index has the potential to cause microcirculation disorders and prolonged inflammation, which can slow down the tissue regeneration process. This study aims to determine the relationship between Body Mass Index and wound healing in circumcision patients using the Southampton Wound Grading System.

This study is an analytical observational study with a cross-sectional design using secondary data from circumcision patients at the Dzikir Qalbu Circumcision Clinic during a social service circumcision program in Agam Regency from July to October 2025. A total of 28 patients aged 7–12 years who met the inclusion and exclusion criteria were analyzed. Body Mass Index data were calculated from recorded weight and height, while wound healing was assessed based on photographs of the wound on the third day after circumcision. Statistical analysis used Spearman's correlation test with a significance level of $p < 0.05$.

This study obtained a median Body Mass Index value of 15.5 and a median wound healing score of 1. The correlation analysis results showed a value of $r = 0.315$ and $p = 0.103$, indicating a positive correlation with moderate strength but not statistically significant. This indicates that Body Mass Index continues to play a role in wound healing dynamics through metabolic and inflammatory mechanisms in line with the physiological theory of tissue healing. This study has limitations in the form of narrow Body Mass Index variation, uncontrolled confounding factors, and a single research location, so the results cannot be generalized widely.

Keywords: Body Mass Index, Wound Healing, Circumcision, Southampton Wound Grading System

ABSTRAK

HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN SIRKUMSISI MENGGUNAKAN *SOUTHAMPTON WOUND GRADING SYSTEM*

Oleh

**Adilla Hanum Suvina, Etriyel MYH, Muhammad Iqbal, Qaira Anum, Desy
Nofita Sari**

Sirkumsisi merupakan tindakan bedah minor yang paling sering dilakukan pada laki-laki di seluruh dunia, terutama di Indonesia, dengan tujuan medis maupun agama. Meskipun secara umum penyembuhan luka pasca sirkumsisi berlangsung baik, beberapa faktor seperti status gizi yang tercermin melalui Indeks Massa Tubuh dapat memengaruhi durasi dan kualitas penyembuhan. Indeks Massa Tubuh yang tidak normal berpotensi menimbulkan gangguan mikrosirkulasi dan inflamasi berkepanjangan yang dapat memperlambat proses regenerasi jaringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan penyembuhan luka pada pasien sirkumsisi menggunakan *Southampton Wound Grading System*.

Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain *cross-sectional* menggunakan data sekunder dari pasien sirkumsisi Klinik Sunat Dzikir Qalbu pada khitanan bakti sosial di Kabupaten Agam periode Juli–Oktober 2025. Total 28 pasien berusia 7–12 tahun yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dianalisis. Data Indeks Massa Tubuh dihitung dari berat dan tinggi badan yang tercatat, sedangkan penyembuhan luka dinilai berdasarkan foto luka hari ke-3 pasca sirkumsisi. Analisis statistik menggunakan uji korelasi *Spearman* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Penelitian ini memperoleh nilai median Indeks Massa Tubuh pasien sebesar 15,5 dan nilai median skor penyembuhan luka sebesar 1. Hasil analisis korelasi menunjukkan nilai $r = 0,315$ dan $p = 0,103$, yang menandakan arah korelasi positif dengan kekuatan sedang namun tidak signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa Indeks Massa Tubuh tetap berperan dalam dinamika penyembuhan luka melalui mekanisme metabolik dan inflamasi yang sejalan dengan teori fisiologis penyembuhan jaringan. Penelitian ini memiliki keterbatasan berupa variasi Indeks Massa Tubuh yang sempit, tidak dikendalikannya faktor perancu, serta lokasi penelitian tunggal sehingga hasil belum dapat digeneralisasikan secara luas.

Kata kunci: Indeks Massa Tubuh, Penyembuhan Luka, Sirkumsisi, *Southampton Wound Grading System*