

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN LINGKAR PERUT  
DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA GURU  
DI DUA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI  
KOTA PADANG**



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

**Oleh :**

**SALSABILA NADYAH**  
**NIM: 1910311045**

**Dosen Pembimbing:**

**Abdiana, SKM, M.Epid**  
**Dr. dr. Siti Nurhajjah, M.Si.Med**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG**  
**2024**

## ABSTRACT

### **THE RELATIONSHIP OF BODY MASS INDEX AND ABDOMINAL CIRCUMFERENCE WITH RANDOM BLOOD SUGAR LEVEL IN TEACHERS OF TWO PUBLIC HIGH SCHOOL IN PADANG CITY**

By

**Salsabila Nadyah, Abdiana, Siti Nurhajjah, Ulya Utı Fasrını, Roza Mulyana**

*Incidence of diabetes mellitus (DM) is increasing globally including Indonesia. Additional amount of obesity is one of its causes. Obesity is assessed by measuring of body mass index (BMI) and abdominal circumference. This study aimed to analyze the relationship of BMI and abdominal circumference with random blood sugar (RBS) level in teachers of two public high school in Padang City.*

*This is an analytical study with a cross sectional design. This study took place at Public High School 2 and 13 Padang involved 62 teachers. Data of this study are BMI, abdominal circumference, and RBS concentration. All of data were categorized before conducting by statistical analytical test. This study was using chi-square test to analyzed the relationship between BMI and abdominal circumference category with RBS level.*

*The result showed of 62 teachers most of them were female (79%) with the age range 46-55 years (30,6%). Most of teachers had overweight (79%) and central obesity (75,8%); yet the RBS level mostly normal (82,3%). There is no statistical relevance between BMI and RBS level with the  $p\text{-value} > 0,05$  (0,431). In this study, the relationship between abdominal circumference and RBS level can't be determined.*

*This study conclude that there is no relationship between BMI with RBS level in teachers of Public High School 2 and 13 Padang. Nevertheless, almost all teacher with overweight had higher RBS level.*

**Keywords:** *body mass index, abdominal circumference, random blood sugar, teacher*

## ABSTRAK

### HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH DAN LINGKAR PERUT DENGAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA GURU DI DUA SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI KOTA PADANG

Oleh

Salsabila Nadyah, Abdiana, Siti Nurhajjah, Ulya Utı Fasrını, Roza Mulyana

Insidensi

diabetes melitus (DM) mengalami kenaikan secara global termasuk di Indonesia. Peningkatan kejadian obesitas merupakan salah satu faktor penyebabnya. Obesitas dapat dinilai dengan pengukuran indeks massa tubuh (IMT) dan lingkār perut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan IMT dan lingkār perut dengan kadar gula darah sewaktu (GDS) pada guru di dua Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 dan 13 Padang melibatkan 62 guru. Data penelitian ini diantaranya IMT, lingkār perut, dan kadar GDS. Data dikategorikan sebelum diolah menggunakan uji analisis statistik. Penelitian ini menggunakan uji *chi-square* untuk menganalisis hubungan antara kategori IMT dan lingkār perut dengan kadar GDS.

Hasil penelitian menunjukkan dari 62 guru paling banyak berjenis kelamin perempuan (79%) dengan rentang usia 46-55 tahun (30,6%). Sebagian besar guru memiliki IMT *overweight* (79%) dan obesitas sentral (75,8%); namun kadar GDS sebagian besar normal (82,3%). Tidak terdapat hubungan secara statistik antara IMT dan kadar GDS dengan nilai  $p > 0,05$  (0,431). Pada penelitian ini hubungan antara lingkār perut dengan kadar GDS tidak dapat ditentukan.

Penelitian ini menyimpulkan tidak terdapat hubungan IMT dengan kadar GDS pada guru SMAN 2 dan 13 Padang. Meskipun demikian, hampir seluruh guru dengan IMT *overweight* memiliki kadar GDS yang lebih tinggi.

**Kata kunci:** indeks massa tubuh, lingkār perut, gula darah sewaktu, guru