



HUBUNGAN TINGKAT STRES, KONSUMSI *SUGAR-SWEETENED BEVERAGES* (SSBS), DAN STATUS GIZI DENGAN RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA REMAJA DI SMAN 9 JAKARTA

SKRIPSI

KIRANA SEKAR NINGRUM

2010714022

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2024**



HUBUNGAN TINGKAT STRES, KONSUMSI *SUGAR-SWEETENED BEVERAGES* (SSBS), DAN STATUS GIZI DENGAN RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA REMAJA DI SMAN 9 JAKARTA

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Gizi**

KIRANA SEKAR NINGRUM

2010714022

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2024**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Kirana Sekar Ningrum

NRP : 2010714022

Tanggal : 27 Juni 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 27 Juni 2024

Yang Menyatakan,



(Kirana Sekar Ningrum)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini : :

Nama : Kirana Sekar Ningrum
NRP : 2010714022
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Gizi Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Hubungan Tingkat Stres, Konsumsi Sugar-Sweetened Beverages (SSBs), dan Status Gizi dengan Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Remaja di SMAN 9 Jakarta”.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional ”Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 27 Juni 2024

Yang menyatakan,


(Kirana Sekar Ningrum)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

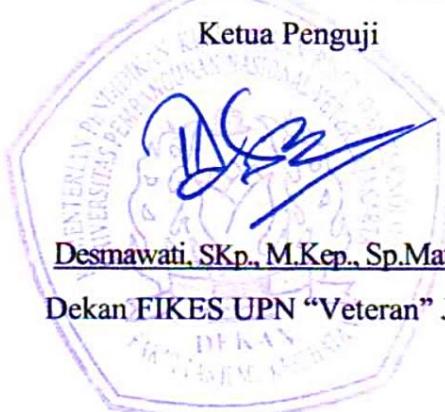
Nama : Kirana Sekar Ningrum
NRP : 2010714022
Program Studi : Gizi Program Sarjana
Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Stres, Konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSBs), dan Status Gizi dengan Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Remaja di SMAN 9 Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Gizi Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



A'immatul Fauziyah, S.Gz, M.Si

Ketua Penguji



Desmawati, SKp., M.Kep., Sp.Mat., PhD

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta



Iin Fatmawati, S.Gz, MPH

Penguji I (Pembimbing)



Dr. Nur Intania Sofianita, S.I.Kom., MKM

Koordinator Program Gizi Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 27 Juni 2024

HUBUNGAN TINGKAT STRES, KONSUMSI SUGAR-SWEETENED BEVERAGES (SSBS), DAN STATUS GIZI DENGAN RISIKO DIABETES MELITUS TIPE 2 PADA REMAJA DI SMAN 9 JAKARTA

Kirana Sekar Ningrum

Abstrak

Diabetes melitus (DM) adalah sekelompok penyakit metabolism yang ditandai oleh tingginya kadar gula darah, yang disebabkan oleh gangguan dalam sekresi insulin. Dewasa ini, prevalensi diabetes melitus tipe 2 secara global terus meningkat dan remaja merupakan salah satu kelompok yang rentan berisiko mengalami diabetes melitus tipe 2. Provinsi DKI Jakarta memiliki Prevalensi Diabetes Melitus berdasarkan Diagnosis Dokter pada Penduduk Semua Umur menurut Provinsi tertinggi, dengan angka 2,6%. Pada masa remaja, terjadi proses pubertas yang mempengaruhi berbagai hormon, salah satunya hormon insulin yang berfungsi untuk mengatur kadar gula dalam darah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap risiko diabetes melitus tipe 2 pada remaja. Sampel dalam penelitian ini merupakan 126 remaja berusia 15-18 tahun yang merupakan siswa/siswi kelas 10 dan 11 di SMAN 9 Jakarta. Teknik pengambilan sampel menggunakan pendekatan *stratified random sampling* dengan desain penelitian *cross-sectional*. Hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres ($P=1.000$), konsumsi SSBS ($P=0.417$), dan status gizi ($P=0.689$) dengan risiko diabetes melitus tipe 2 pada remaja di SMAN 9 Jakarta. Penelitian selanjutnya disarankan melakukan pemeriksaan tambahan untuk menunjang pengategorian risiko terhadap risiko diabetes melitus tipe 2 secara lebih akurat.

Kata Kunci : Tingkat Stres, *Sugar-Sweetened Beverages* (SSBs), Status Gizi, Risiko Diabetes, Remaja

**THE RELATIONSHIP OF STRESS LEVEL, CONSUMPTION
OF SUGAR-SWEETENED BEVERAGES (SSBS), AND
NUTRITIONAL STATUS WITH THE RISK OF TYPE 2
DIABETES MELLITUS IN ADOLESCENTS AT SMAN 9
JAKARTA**

Kirana Sekar Ningrum

Abstract

Diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic diseases characterized by high blood sugar levels, which are caused by disorders in insulin secretion. Nowadays, the prevalence of type 2 diabetes mellitus continues to increase globally and teenagers are one of the vulnerable groups at risk of developing type 2 diabetes mellitus. DKI Jakarta has the highest Prevalence of Diabetes Mellitus based on Doctor's Diagnosis in the Population All Ages by Province, with a figure of 2.6%. In fact, adolescents go through a puberty process that affects many hormones, including the insulin hormone, which controls blood sugar levels. The research was conducted on the target group of teenagers aged 16-18 years at SMAN 9 Jakarta. This study aims to analyze the factors that influence the risk of type 2 diabetes mellitus in adolescents. The sample in this study was 126 adolescents aged 15-18 years who were students in grades 10 and 11 at SMAN 9 Jakarta. The sampling technique used a stratified random sampling approach with a cross-sectional research design. The results of the chi-square test analysis showed that there was no significant relationship between stress levels ($P=1.000$), consumption of SSBs ($P=0.417$), and nutritional status ($P=0.689$) with the risk of type 2 diabetes mellitus in adolescents at SMAN 9 Jakarta. For further research, it is recommended that additional examinations be carried out to support more accurate risk categorization of type 2 diabetes mellitus.

Keyword : Stress Level, Sugar-Sweetened Beverages (SSBs), Nutritional Status, Diabetes Risk, Adolescents

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak Februari 2024 ini adalah "Hubungan Tingkat Stres, Konsumsi *Sugar-Sweetened Beverages* (SSBs), dan Status Gizi dengan Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada Remaja di SMAN 9 Jakarta". Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Nur Intania Sofianita, MKM sekalu Kepala Program Studi Gizi Program Sarjana, Ibu A'immatul Fauziyah, S.Gz, M.Si selaku dosen penguji, dan Iin Fatmawati, S.Gz, MPH selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan waktu, bimbingan, saran, dan motivasi yang sangat bermanfaat bagi penulis. Terima kasih juga penulis ucapkan pada seluruh jajaran Dosen Gizi Program Sarjana Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta atas ilmu dan pengetahuan yang telah dibagikan.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada orang tua dan seluruh keluarga penulis yang terus menerus memberikan dukungan dan doa. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada para rekan sejawat yang telah berjuang bersama, menyertai, dan menemani penulis selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini. Tak lupa, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada para seniman musik yang karya-karyanya turut serta mengiringi penulis hingga penelitian dalam skripsi ini selesai dilakukan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak perspektif dari penelitian ini yang dapat dikembangkan secara lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis sangat berharap adanya umpan balik yang bersifat membangun untuk penelitian ini.

Jakarta, 27 Juni 2024

Penulis,

Kirana Sekar Ningrum

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian	5
I.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Remaja	7
II.2 Diabetes Melitus	12
II.3 Faktor Risiko Diabetes Melitus pada Remaja	18
II.4 Matriks Penelitian Terdahulu	27
II.5 Kerangka Teori Penelitian	33
II.6 Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN.....	35
III.1 Kerangka Konsep Penelitian.....	35
III.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	35
III.3 Desain Penelitian	35
III.4 Populasi dan Sampel.....	36
III.5 Pengumpulan Data.....	39
III.6 Etik Penelitian.....	41
III.7 Definisi Operasional	42
III.8 Analisis Data.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	45
IV.2 Hasil Analisis Univariat.....	46
IV.3 Hasil Analisis Bivariat.....	50
IV.4 Keterbatasan Penelitian	57
BAB V PENUTUP.....	58
V.1 Kesimpulan.....	58
V.2 Saran	58

DAFTAR PUSTAKA	60
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Perubahan pada Remaja	8
Tabel 2	Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus	17
Tabel 3	Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak	24
Tabel 4	Matriks Penelitian Terdahulu	27
Tabel 5	Perhitungan Besar Sampel	37
Tabel 6	Jumlah Sampel yang Diambil dari Setiap Kelas	38
Tabel 7	Definisi Operasional.....	42
Tabel 8	Karakteristik Responden	47
Tabel 9	Hubungan Tingkat Stres dengan Risiko Diabetes Melitus Tipe 2	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori Penelitian.....	33
Gambar 2	Kerangka Konsep Penelitian	35
Gambar 3	Lokasi SMAN 9 Jakarta	45

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|-------------|---|
| Lampiran 1 | Surat Etik Penelitian |
| Lampiran 2 | Kartu Monitor |
| Lampiran 3 | Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data |
| Lampiran 4 | Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) |
| Lampiran 5 | Informed Consent |
| Lampiran 6 | Kuesioner Penelitian |
| Lampiran 7 | Dokumentasi Penelitian |
| Lampiran 8 | Hasil Analisis Data |
| Lampiran 9 | Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme |
| Lampiran 10 | Hasil Turnitin |