

SKRIPSI

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR GULA DARAH
PUASA PADA PENDERITA STROKE KELOMPOK USIA PRODUKTIF
DI PEDESAAN dan DI PERKOTAAN
(ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)**



Oleh :

RIKKY ARYA PANGESTU

**UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2022**

SKRIPSI

FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR GULA DARAH
PUASA PADA PENDERITA STROKE KELOMPOK USIA PRODUKTIF
DI PEDESAAN dan DI PERKOTAAN
(ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)



Oleh :

RIKKY ARYA PANGESTU
NIM. 101811133046

UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
SURABAYA
2022

PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Sarjana Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan
diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)
pada tanggal 28 Oktober 2022

Mengesahkan,
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat

Dekan,



Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
NIP. 196609271997022001

Tim Penguji :

- a) Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes.
- b) Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
- c) Dr. Faridha Cahyani

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM.)
Departemen Epidemiologi, Biostatistika, Kependudukan dan Promosi Kesehatan
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh :

RIKKY ARYA PANGESTU
NIM 101811133046

Surabaya, 10 November 2022

Menyetujui,
Pembimbing,



Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
NIP 196609271997022001

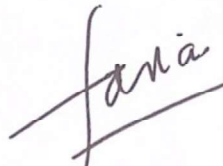
Mengetahui,

Koordinator Program Studi

Ketua Departemen



Dr. Muji Sulistyowati S.K.M., M.Kes
NIP 197311151999032002



Dr. Farjani Syahrul, S.KM., M.Kes.
NIP 196902101994032002

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rikky Arya Pangestu
NIM : 101811133046
Program Studi : Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR GULA DARAH
PUASA PADA PENDERITA STROKE KELOMPOK USIA PRODUKTIF
DI PEDESAAN dan DI PERKOTAAN
(ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 10 November 2022



Rikky Arya Pangestu
NIM 10181113304

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Skripsi dengan judul "FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR GULA DARAH PUASA PADA PENDERITA STROKE KELOMPOK USIA PRODUKTIF DI PEDESAAN dan DI PERKOTAAN", sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Dalam skripsi ini dijabarkan tentang hubungan kadar gula darah puasa dengan faktor yang berhubungan pada kelompok usia produktif di perkotaan dan pedesaan. Dimasa modern seperti saat ini baik di desa maupun di kota banyak masyarakat yang memiliki kebiasaan atau pola hidup yang berisiko menyebabkan kadar gula darah tinggi. Gula darah tinggi dapat menyebabkan berbagai penyakit salah satunya adalah terkena penyakit stroke yang bisa menyerang semua kalangan usia.

Pada kesempatan ini disampaikan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Ibu Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi serta saran hingga terwujudnya skripsi ini.

Terimakasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat :

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes. selaku Ketua Departemen EBIOP Fakultas Kesehatan Masyarakat.
3. Seluruh dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang telah mengajar serta memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan.
4. Bapak, Ibu, dan Adik yang selalu mendukung dan mendoakan saya.
5. Thania Syahwa Pramudita sebagai partner yang selalu menemani ketika sedang mengerjakan skripsi dan selalu memberikan support serta doa kepada saya
6. Teman-teman saya, Shalikul, Qosim, Danang, Dahlia, Ozym, Arin, Sekar, Salsa, teman sepeminatan yang saling support, teman saya se-angkatan 2018, , dan teman-teman semua yang tidak bisa saya sebut satu per satu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga proposal skripsi ini berguna baik bagi diri kami sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya, 10 November 2022

ABSTRACT

Stroke is a non-communicable disease with the number of sufferers increasing every year. Strokes can occur at any age. One of the risk factors for stroke is high blood sugar levels. The purpose of the study is to determine the factors related to fasting blood sugar levels in stroke patients in the productive age group (35–64 years) in rural and urban areas.

In this study using RISKESDAS 2018 data, the research design was *cross-sectional*. This research uses 4885 respondents with stroke who were divided into two groups based on the location of their residence, the samples obtained were 2246 people in rural areas and 2639 people in urban areas. The analysis used is the prevalence ratio. This study uses 6 variables, age, physical activity, smoking behavior, BMI (*Body Mass Index*), frequency of eating sweet foods, and frequency of drinking sweet drinks.

The results showed that age was associated with high blood sugar levels ($p < 0.05$). Physical activity was associated with high blood sugar levels ($p < 0.05$). Smoking behavior was associated with high blood sugar levels ($p < 0.05$). BMI (*Body Mass Index*) was not associated with high blood sugar levels ($p > 0.05$). frequency of eating sweet foods was not associated with high blood sugar levels ($p > 0.05$). frequency of drinking sugary drinks was not associated with high blood sugar levels ($p > 0.05$).

The conclusion of this study shows that there is a significant relationship between several risk factors such as age, physical activity, and smoking behavior in stroke patients of productive age (35-64 years) in rural and urban areas, and there is no significant relationship between BMI (*Body Mass Index*), frequency of eating sweet foods, and the frequency of drinking sugary drinks in stroke patients of productive age (35-64 years) in rural and urban areas.

Keyword : Physical activity, BMI, fasting blood sugar, sweet foods, sugary drinks, smoking behavior, stroke, age.

ABSTRAK

Stroke adalah penyakit tidak menular dengan jumlah penderitanya terus meningkat setiap tahun. Stroke dapat terjadi disegala usia. Salah satu faktor risiko terjadinya stroke adalah kadar gula darah yang tinggi. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah puasa pada penderita stroke kelompok usia produktif (35-64 tahun) di pedesaan dan di perkotaan.

Pada penelitian ini menggunakan data RISKESDAS 2018, dengan desain penelitian menggunakan *cross sectional*. Penelitian ini menggunakan 4885 responden penderita stroke ini dibedakan menjadi 2 berdasarkan lokasi tempat tinggalnya didapatkan sampel sebanyak 2246 orang di pedesaan dan 2639 orang di perkotaan. Analisis yang digunakan yaitu uji statistik *prevalence ratio*. Penelitian ini menggunakan sebanyak 6 variabel yaitu usia, aktivitas fisik, perilaku merokok, BMI (*Body Mass Index*), frekuensi makan makanan manis, dan frekuensi minum minuman manis.

Hasil penelitian menunjukkan usia berhubungan dengan kadar gula darah tinggi ($p < 0,05$). Aktivitas fisik berhubungan dengan kadar gula darah tinggi ($p < 0,05$). Perilaku merokok berhubungan dengan kadar gula darah tinggi ($p < 0,05$). BMI (*Body Mass Index*) tidak berhubungan dengan kadar gula darah tinggi ($p > 0,05$). frekuensi makan makanan manis tidak berhubungan dengan kadar gula darah tinggi ($p > 0,05$). frekuensi minum minuman manis tidak berhubungan dengan kadar gula darah tinggi ($p > 0,05$).

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan beberapa faktor risiko seperti usia, aktivitas fisik, perilaku merokok pada penderita stroke usia produktif (35-64 tahun) di pedesaan dan perkotaan, Dan tidak ada hubungan yang signifikan antara BMI (*Body Mass Index*), frekuensi makan makanan manis, dan frekuensi minum minuman manis pada penderita stroke usia produktif (35-64 tahun) di pedesaan dan perkotaan.

Kata Kunci: Aktivitas fisik, BMI, gula darah puasa, makanan manis, minuman manis, perilaku merokok, stroke, usia.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.4.1 Tujuan Umum	8
1.4.2 Tujuan Khusus	8
1.5 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Gula Darah	11
2.1.1 Definisi Gula Darah.....	11
2.1.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi.....	12
2.1.3 Macam-Macam Pemeriksaan Gula Darah.....	13
2.2 Stroke	14
2.2.1 Definisi Stroke.....	14
2.2.2 Klasifikasi Stroke.....	14
2.2.3 Gejala dan Tanda Stroke.....	15
2.2.4 Faktor Risiko Stroke.....	15
2.3 <i>Hubungan Gula Darah dengan Stroke</i>	20
2.4 Usia Produktif	21
2.5 Pedesaan.....	21
2.5.1 Definisi Remaja.....	21
2.6 Perkotaan.....	22
2.6.1 Ciri Masyarakat Perkotaan.....	23
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	24
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	24
3.2 Hipotesis Penelitian.....	25
BAB IV METODE PENELITIAN	26
4.1 Jenis dan Rancang Bangunan Penelitian.....	26
4.2 Populasi Penelitian.....	26

4.3	Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan dan Pengambilan Sampel.....	27
4.3.1	Sampel	27
4.3.2	Cara Pengambilan Sampel.....	27
4.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	28
4.5	Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data.....	28
4.5.1	Variabel.....	28
4.5.2	Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data.....	28
4.6	Teknik Analisis Data.....	32
4.6.1	Pengolahan Data.....	32
4.6.2	Analisis Data.....	33
BAB V	HASIL PENELITIAN	35
5.1	Karakteristik Penderita Stroke menurut Kelompok Usia Penderita Stroke.....	35
5.2	Karakteristik Penderita Stroke Menurut Body Mass Index (BMI).....	36
5.3	Karakteristik Penderita Stroke Menurut Perilaku Merokok...	37
5.4	Karakteristik Penderita Stroke Menurut aktivitas fisik.....	37
5.5	Karakteristik Penderita Stroke Menurut Konsumsi Makanan Manis.....	39
5.6	Karakteristik Penderita Stroke Menurut Konsumsi Minuman Manis.....	40
5.7	Hubungan antara Usia dan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	41
5.8	Hubungan Body Mass Index (BMI) dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	43
5.9	Hubungan Perilaku Merokok dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	45
5.10	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	47
5.11	Hubungan Konsumsi Makanan Manis dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan	50
5.12	Hubungan Konsumsi Minuman Manis dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	52
BAB VI	PEMBAHASAN	56
6.1	Hubungan Kelompok Usia dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	56

6.2	Hubungan Body Mass Index (BMI) dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	57
6.3	Hubungan Perilaku Merokok dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	59
6.4	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	60
6.5	Hubungan Konsumsi Makanan Manis dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	62
6.6	Hubungan Konsumsi Minuman Manis dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke di Pedesaan dan Perkotaan.....	63
BAB VII	PENUTUP	65
7.1	Kesimpulan	65
7.2	Saran	65
7.2.1	Bagi Masyarakat.....	65
7.2.2	Bagi Institut Terkait.....	66
7.2.3	Bagi Penelitian Selanjutnya.....	66
DAFTAR PUSTAKA		68
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data	28
5.1	Hubungan antara usia dan kadar gula darah puasa pada penderita stroke usia produktif di pedesaan.....	41
5.2	Hubungan antara usia dan kadar gula darah puasa pada penderita stroke usia produktif di perkotaan	41
5.3	Hubungan <i>Body Mass Index</i> (BMI) Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Penderita Stroke Usia Produktif Di Pedesaan.....	43
5.4	Hubungan <i>Body Mass Index</i> (BMI) Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Penderita Stroke Usia Produktif Di Perkotaan.....	43
5.5	Hubungan Perilaku Merokok dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke Usia Produktif Di Pedesaan...	45
5.6	Hubungan Perilaku Merokok dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke Usia Produktif Di Perkotaan...	45
5.7	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke Usia Produktif Di Pedesaan.....	47
5.8	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke Usia Produktif Di Perkotaan	47
5.9	Hubungan Konsumsi Makanan Manis dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke Usia Produktif Di Pedesaan.....	49
5.10	Hubungan Konsumsi Makanan Manis dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke Usia Produktif Di Perkotaan	49
5.11	Hubungan Konsumsi Minuman Manis dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke Usia Produktif Di Pedesaan	52
5.12	Hubungan Konsumsi Minuman Manis dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Penderita Stroke Usia Produktif Di Perkotaan	52

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
3.1	Kerangka Konsep Hubungan Antara Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Penderita Stroke Kelompok Usia Produktif.....	24
5.1	Jumlah penderita stroke usia produktif berdasarkan kelompok usia di pedesaan dan di perkotaan.....	35
5.2	Jumlah penderita stroke berdasarkan BMI di pedesaan dan di perkotaan.....	36
5.3	Jumlah penderita stroke usia produktif berdasarkan perilaku merokok di pedesaan dan di perkotaan.....	37
5.4	Jumlah penderita stroke usia produktif berdasarkan aktivitas fisik di pedesaan dan di perkotaan	38
5.5	Jumlah penderita stroke usia produktif berdasarkan konsumsi maknan makanan manis di pedesaan dan di perkotaan	39
5.6	Jumlah penderita stroke usia produktif berdasarkan konsumsi minum minuman manis di pedesaan dan di perkotaan	40

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Lampiran surat pendukung.....	75
2.	Lampiran Kuesioner RISKESDAS.....	82
3.	Pengolahan Data	94

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

() = buka tutup kurung
 = = Sama dengan
 + = Plus
 % = Persen
 & = Dan
 , = Koma
 . = Titik
 / = Atau
 - = Strip
 < = Kurang dari
 > = Lebih dari
 ≥ = Lebih dari sama dengan
 ≤ = Kurang dari sama dengan

Daftar Singkatan

Bapenas	: Badan Perencanaa Pembangunan Nasional
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
BPS	: Badan Pusat Statistik
CDC	: <i>Centers for Disease Control</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>
DM	: Diabetes Melitus
GDP	: Glukosa Darah Puasa
GDP	: Gula Darah Puasa
GDS	: Gula Darah Sewaktu
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
PERKENI	: Peerkumpulan Endokrinologi Indonesia
PR	: Prevalensi asio
PTM	: Penyakit Tidak Menular
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
WHO	: World Health Organization