

## KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN KEBIASAAN MINUM KOPI DENGAN PENINGKATAN  
TEKANAN DARAH DAN KADAR GULA DARAH DI LINGKUNGAN  
PARAPAT KABUPATEN SIMALUNGUN



MEISYA ELISABETH KILAPONG

P07534021078

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
2024

## KARYA TULIS ILMIAH

HUBUNGAN KEBIASAAN MINUM KOPI DENGAN  
PENINGKATAN TEKANAN DARAH DAN KADAR GULA DARAH DI  
LINGKUNGAN PARAPAT KABUPATEN SIMALUNGUN



**Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III**

**MEISYA ELISABETH KILAPONG  
P07534021078**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul** : Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Peningkatan Tekanan Darah Dan Kadar Gula Darah di Lingkungan Parapat Kabupaten Simalungun

**Nama** : Meisya Elisabeth Kilapong

**NIM** : P07534021078

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Pengaji

Medan, 28 Juni 2024

**Menyetujui,**  
**Pembimbing**



**NITA ANDRIANI LUBIS, S.Si, M.Biomed**  
**NIP: 198012242009122001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**  
**Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



**NITA ANDRIANI LUBIS, S.Si, M.Biomed**  
**NIP:198012242009122001**

## LEMBAR PENGESAHAN

**Judul** : Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Peningkatan Tekanan Darah Dan Kadar Gula Darah di Lingkungan Parapat Kabupaten Simalungun

**Nama** : Meisya Elisabeth Kilapong

**NIM** : P07534021078

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politekkes Kemenkes Medan  
Medan, 28 Juni 2024

**Pengaji I**



Mardan Ginting S.SLM.Kes  
NIP: 196005121981121002

**Pengaji II**



Nin Suharti S.SI.M.Si  
NIP: 196809011989112001

**Ketua Pengaji**



Nita Andriani Lubis S.Si,M.Biomed  
NIP: 198012242009122001

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Nita Andriani Lubis S.Si, M.Biomed  
NIP: 198012242009122001

## PERNYATAAN

### HUBUNGAN KEBIASAAN MINUM KOPI TERHADAP PENINGKATAN TEKANAN DARAH DAN KADAR GULA DARAH DI LINGKUNGAN PARAPAT KABUPATEN SIMALUNGUN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 28 Juni 2024



Meisya Elisabeth Kilapong  
P07534021078

## ABSTRAK

Meisya Elisabeth Kilapong

Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Peningkatan Tekanan  
Darah Dan Kadar Gula Darah Di Lingkungan Parapat Kabupaten  
Simalungun Dibimbing Oleh: Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed

Kopi merupakan salah satu minuman favorit di dunia. Konsumsi kopi mempengaruhi hipertensi telah lama menjadi perdebatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pada frekuensi tertentu kebiasaan minum kopi dapat meningkatkan tekanan darah (hipertensi) dan dapat menurunkan kadar gula darah (Diabetes). Kopi dapat mempengaruhi tekanan darah karena adanya kandungan kafein. Kafein memiliki efek terhadap tekanan darah secara akut, terutama pada penderita hipertensi sedangkan pada kadar gula darah kopi dapat menurunkan kadar gula darah karena kemampuannya untuk meningkatkan metabolisme glukosa dan metabolisme tubular, termasuk peningkatan sensitivitas insulin. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan hubungan kebiasaan minum kopi terhadap tingkat hipertensi dan kadar gula darah. Penelitian ini menggunakan desain Cross Sectional, subjek penelitian sebanyak 143 orang, subjek penelitian ini adalah warga Lingkungan Parapat Kabupaten Simalungun, diambil secara Purposive sampling. Kebiasaan minum kopi dilihat dari frekuensi kopi, jenis kopi, lama minum kopi, kekentalan kopi diambil menggunakan kuisioner dan wawancara terstruktur, dan tingkat hipertensi menggunakan observasi. Analisis statistik yang dilakukan adalah uji korelasi spearmans rho dengan nilai standar  $>0,05$ . Hasil didapatkan nilai tidak signifikan ( $2\text{-tailed}$ ) = 0,001 yang berarti tidak ada hubungan kebiasaan minum kopi terhadap tingkat hipertensi, dengan nilai korelasi  $r=0,033$  artinya tidak ada derajat hubungan antara kebiasaan minum kopi terhadap tingkat hipertensi.

Kata Kunci: kebiasaan minum kopi, tingkat hipertensi dan kadar gula darah

## **ABSTRACT**

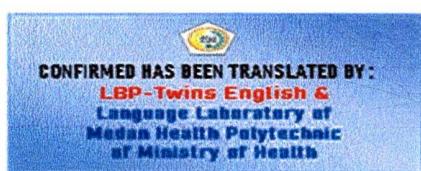
***Meisya Elisabeth Kilapong***

***The Correlation Between Coffee Drinking Habits and Increased Blood Pressure and Blood Sugar Levels in the Parapat Environment, Simalungun Regency***

***Supervised by: Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed***

*Coffee is one of the world's favorite drinks. Coffee consumption affects hypertension has long been a debate. Several studies have shown that at a certain frequency the habit of drinking coffee can increase blood pressure (hypertension) and can lower blood sugar levels (Diabetes). Coffee can affect blood pressure because of its caffeine content. Caffeine has an effect on blood pressure acutely, especially in people with hypertension, while coffee can lower blood sugar levels because of its ability to increase glucose metabolism and tubular metabolism, including increasing insulin sensitivity. This study aims to explain the relationship between coffee drinking habits to hypertension levels and blood sugar levels. This study uses a cross-sectional design, the subjects of the study were 143 people, and the subjects of this study were residents of the Parapat Environment, Simalungun Regency, taken by Purposive sampling. Coffee drinking habits seen from the frequency of coffee, type of coffee, duration of drinking coffee, and coffee thickness were taken using questionnaires and structured interviews, and hypertension levels using observation. The statistical analysis carried out was the Spearmans rho correlation test with a standard value of >0.05. The results obtained an insignificant value (2-tailed) = 0.001 which means there is no relationship between coffee drinking habits and hypertension levels, with a correlation value of  $r = 0.033$  meaning there is no degree of relationship between coffee drinking habits and hypertension levels.*

***Keywords: Coffee Drinking Habits, Hypertension Levels, and Blood Sugar Levels***



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Hubungan Kebiasaan Minum Kopi Dengan Peningkatan Tekanan Darah dan Kadar Gula Darah Dilingkungan Parapat Kabupaten Simalungun”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.KEP selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan TeknologiLaboratorium Medis Medan serta pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Mardan Ginting S.Si,M.Kes selaku penguji I dan ibu Nin Suharti S.Si,M.Si selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
5. Teristimewa untuk Nenek saya Marina Sighiro dan Ibu saya Madona Marbun dan adik-adik saya yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moral serta materil selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

6. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2021 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada saya.

Saya menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu saya mengharapkan kritik dan daran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 28 Juni 2024



Meisya Elisabeth Kilapong

P07534021078

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	ii
<b>PERNYATAAN.....</b>	iii
<b>ABSTRAK.....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	4
2.1. Tinjauan Teori.....	4
2.1.1. Pengertian Minuman Kopi.....	4
2.1.2. Jenis-Jenis Kopi.....	6
2.1.3. Manfaat Dan Kandungan Gizi Kopi.....	7
2.1.4. Jenis Olahan Kopi.....	7
2.1.5. Minuman Kopi Tubruk.....	8
2.1.6. Bahaya Komsumsi Minum Kopi.....	9
2.2. Tekanan Darah.....	10
2.2.1. Gejala dan Tanda Hipertensi.....	11
2.2.2. Faktor pemicu Hipertensi.....	12
2.2.3 Pencegahan Hipertensi.....	13
2.2.4 Pengobatan Hipertensi.....	13
2.3 Kadar Glukosa darah.....	14

2.3.1 Jenis Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah.....	14
2.3.2. Nilai Normal glukosa darah dalam Darah.....	16
2.3.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>18</b>
3.1 Jenis Penelitian.....	18
3.2 Alur Penelitian.....	18
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	19
3.3.1 Populasi Penelitian.....	19
3.3.2 Sampel Penelitian.....	19
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
3.4.1 Lokasi Penelitian.....	19
3.4.2 Waktu Penelitian.....	19
3.5 Variabel Penelitian.....	19
3.6 Definisi Operasional.....	20
3.7 Alat dan Bahan.....	20
3.7.1 Alat.....	20
3.7.2 Bahan.....	20
3.8 Prosedur Kerja.....	21
3.8.1 Prosedur pemeriksaan.....	21
3.9 Analisis Data.....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
4.1 Hasil.....	22
4.2 Pembahasan.....	26
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>29</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>30</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>33</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Klasifikasi Hipertensi.....	11
<b>Tabel 2.2</b>	Klasifikasi Kadar Gula Darah.....	16
<b>Tabel 3.1</b>	Tabel definisi operasional.....	20
<b>Tabel 4.1</b>	Karakteristik subyek penelitian.....	22
<b>Tabel 4.2</b>	Tingkat Tekanan Darah di Lingkungan Parapat Kab.Simalungun.....	23
<b>Tabel 4.3</b>	Tekanan Darah sesuai Karakteristik subyek penelitian.....	24
<b>Tabel 4.4</b>	Kadar Gula Darah sesuai Karakteristik subyek penelitian.....	24
<b>Tabel 4.5</b>	Kadar Gula Darah di Lingkungan Parapat Kabupaten Simalungun....	25
<b>Tabel 4.6.</b>	Hubungan kebiasaan minum kopi terhadap tingkat hipertensi.....	26

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Buah Kopi.....	5
<b>Gambar 2.2</b>	Kopi Tubruk.....	8
<b>Gambar 3.1</b>	Alur penelitian.....	18
<b>Gambar 3.2</b>	Variabel Penelitian.....	19

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b>	Informed Consent.....	33
<b>Lampiran 2</b>	Plan Of Action.....	34
<b>Lampiran 3</b>	Kuesioner.....	35
<b>Lampiran 4</b>	Etical Clearence.....	37
<b>Lampiran 5</b>	Surat Izin Penelitian.....	38
<b>Lampiran 6</b>	Tabel Data Tabulasi.....	39
<b>Lampiran 7</b>	Pengolahan data menggunakan spss.....	43
<b>Lampiran 8</b>	Dokumentasi.....	44
<b>Lampiran 9</b>	Kartu Bimbingan.....	46
<b>Lampiran 10</b>	Turnitin.....	47
<b>Lampiran 11</b>	Daftar Riwayat Hidup.....	50

