

**HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN  
CEPAT SAJI DENGAN RISIKO HIPERTENSI PADA ORANG  
DEWASA USIA 20-60 TAHUN DI BEBERAPA PERUSAHAAN DI  
KOTA MEDAN PERIODE AGUSTUS 2014**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh**

**Karin S Felicity Siahaan  
405120232**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA  
2015**

**HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN  
CEPAT SAJI DENGAN RISIKO HIPERTENSI PADA ORANG  
DEWASA USIA 20-60 TAHUN DI BEBERAPA PERUSAHAAN DI  
KOTA MEDAN PERIODE AGUSTUS 2014**

**SKRIPSI**



**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran  
(S.Ked) pada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara Jakarta**

**Karin S Felicity Siahaan  
405120232**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS TARUMANAGARA  
JAKARTA  
2015**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya, Karin Suan Felicity Siahaan, NIM: 405120232

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa proposal skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul *HUBUNGAN ANTARA FREKUENSI KONSUMSI MAKANAN CEPAT SAJI DENGAN RISIKO HIPERTENSI PADA ORANG DEWASA USIA 20-60 TAHUN DI KOTA MEDAN PERIODE JULI 2014 – AGUSTUS 2014* merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagarisme dan otoplagarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagarisme dan otoplagarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundangan-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara,

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun

Jakarta, 25 Mei 2015

Karin Suan Felicity Siahaan  
405120232

## **HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Karin Siahaan

NIM : 405120232

Program Studi :

Judul Skripsi : Hubungan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan risiko hipertensi pada orang dewasa usia 20-60 tahun di beberapa perusahaan di Kota Medan periode Agustus 2014

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.**

### **DEWAN PENGUJI**

Pembimbing : dr. Ernawati, SE, MS (.....)

Ketua Sidang : dr. Arlends Chris, M.Si (.....)

Penguji I : dr. Idawati Karjadidjaja, MS, Sp.GK (.....)

Penguji II : dr. Ernawati, SE, MS (.....)

**Mengetahui,**

Dekan : Dr. dr. Meilani Kumala, MS, Sp.GK (.....).

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 30 Juni 2015

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari awal hingga akhir, banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam hal mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. dr. Ernawati, SE, MS selaku pembimbing skripsi yang dengan sabar mengajar dan membimbing penulis hingga skripsi ini selesai
2. Kepada orangtua penulis yang dengan sabar menyediakan sarana dan waktu serta tidak henti-hentinya menyemangati penulis untuk mengerjakan skripsi ini.
3. Direktur utama PT. UT, DMSH, PT. VVMEI, dan PT. SCA yang memberikan izin sehingga penelitian ini dapat dilakukan
4. Teman-teman dan para sahabat NERO yang tiada lelah mengingatkan serta menemanai penulis selama pengerjaan skripsi ini.
5. Kepada Yohanes Firmansyah

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat untuk pengembangan ilmu.

Jakarta, Mei 2015

Penulis

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Karin Suani Felicity Siahaan

NIM : 405120232

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji dengan risiko hipertensi pada orang dewasa usia 20-60 tahun di kota medan periode Juli 2014 – agustus 2014 serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 25 Mei 2015

Yang menyatakan,

Karin Suani Felicity Siahaan

405120232

## **ABSTRACT**

*Despite the awareness of hypertension starts to rise across the globe, the number of prevalence however is nowhere slowing down, especially amongst the productive age in major city like Medan. With the prevalence of 26,3%, it is supposed that 1 in 4 people in Medan is suffering from hypertension. These conditions appear to be the results of the rapid growth of fast food chain at major cities such as Medan. With excessive calories, cholesterol and salt in various kinds of fast food, we want to know the relation of frequency of consuming fast food and hypertension amongst the productive age in several offices and factories in Medan. The study will be conducted using an analytic observational design with cross sectional method, with total respondent of 352, minimum age of 20 years old and maximum age of 60 years old. Data collection using a consecutive non-random sampling, interviews of dietary recall questionnaire, and blood pressure measurement. Achieved data using Chi square shows p value = <0,001 implying there is indeed a relation between the frequency of consuming fast food and hypertension with the risk calculation using PR (prevalence ratio) shows respondent with high frequency of consuming fast food has a 4,68 (PR = 4,68) times greater risk to suffer from hypertension.*

*Key words:* *blood pressure, hypertension, fast food.*

## **ABSTRAK**

Meski meningkatnya kewaspadaan dan kepedulian masyarakat dunia terhadap hipertensi, namun tidak dengan angka prevalensi terutama di antara kelompok umur produktif di kota-kota besar, seperti contohnya Medan. Dengan prevalensi 26,3%, dapat dikatakan 1 dari 4 orang di kota Medan menderita hipertensi. Hal ini dikarenakan karena pertumbuhan pesat dari gerai-gerai *fast food* di kota-kota besar seperti Medan. Dengan berlebihnya kalori, kolesterol dan garam, kami ingin mengetahui hubungan dari tingginya frekuensi dari mengonsumsi *fast food* dengan hipertensi pada kelompok umur produktif di beberapa kantor dan pabrik di kota Medan. Penelitian ini dilakukan menggunakan desain *analytic observational* dan metode *cross sectional*, dengan total responden sebanyak 352, umur minimum responden 20 tahun dan umur maksimum responden 60 tahun. Pengumpulan data menggunakan metode *consecutive non-random sampling*, wawancara dari kuesioner dietary recall, dan pengukuran tekanan darah. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan menggunakan *Chi square*, ditemukan *p value* = <0,001 menunjukkan bahwa terdapat hubungan dari tingginya frekuensi dari mengonsumsi *fast food* dengan hipertensi dan dengan perhitungan risiko menggunakan *PR (prevalence ratio)* ditemukan bahwa responden dengan frekuensi konsumsi *fast food* yang tinggi memiliki resiko 4,68 kali (*PR* = 4,68) lebih tinggi untuk menderita hipertensi.

Kata kunci : tekanan darah, hipertensi dan *fast food*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>1. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.2.1 Pernyataan masalah.....	2
1.2.2 Pertanyaan masalah .....	2
1.3 Hipotesis Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan umum.....	3
1.4.2 Tujuan khusus.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
<b>2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Tekanan Darah.....	4
2.1.1 Definisi.....	4
2.1.2 Pengukuran tekanan darah.....	4
2.1.3 Interpretasi hasil pengukuran tekanan darah.....	5
2.1.4 Klasifikasi tekanan darah.....	5
2.1.5 Hipertensi.....	6
2.1.6 Etiologi hipertensi.....	6
2.1.7 Patogenesis hipertensi.....	7

2.2.1 Makanan cepat saji.....	9
2.2.1.1 Definisi.....	9
2.2.1.2 Kalori dan kolesterol pada makanan cepat saji.....	9
2.3. Faktor-faktor risiko Hipertensi .....	10
2.3.1. Garam.....	10
2.3.2. Sosial ekonomi.....	11
2.3.3. Usia.....	11
2.3.4. Jenis Kelamin.....	12
2.3.5. Indeks Massa Tubuh ( IMT).....	12
2.3.6. Genetik .....	13
2.3.7. Etnis.....	13
2.3.8. Stres dan Kecemasan.....	13
2.3.9 Olahraga.....	13
2.3 Kerangka Teori.....	15
2.4 Kerangka Konsep.....	16
<b>3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
3.1 Desain Penelitian.....	17
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.3 Populasi dan Sampel.....	17
3.4 Perkiraan Besar Sampel.....	17
3.5 Kriteria Inklusi.....	18
3.6 Cara Kerja Penelitian.....	18
3.7 Variabel Penelitian.....	19
3.8 Instrumen Penelitian.....	19
3.9 Definisi Operasional.....	19
3.10 Analisis Data.....	20
3.10.1 Analisis asosiasi statistik.....	20
3.10.2 Analisis asosiasi epidemiologi.....	20
3.11 Alur Penelitian.....	22
<b>4.METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
4.1 Karakteristik Responden Penelitian .....	23
4.2 Analisa Univariat.....	23

4.2.1 Jenis kelamin dan umur .....	23
4.2.2 Berat badan, tinggi badan dan IMT .....	23
4.2.3 Suku, pekerjaan dan penghasilan .....	24
4.2.4. Makanan cepat saji .....	25
4.2.5 Psikologi, jumlah anak, genetik, riwayat penyakit kronik dan olahraga .....	26
4.3. Analisa Bivariat .....	27
4.3.1. Makanan cepat saji .....	27
4.3.2 Faktor resiko lainnya .....	28
<b>5. PEMBAHASAN PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
5.1. Hasil Penelitian .....	31
5.2. Keterbatasan Penelitian .....	32
5.2.1 Bias seleksi .....	32
5.2.2 Bias Informasi .....	32
5.2.3 Bias perancu .....	32
5.2.4 <i>Chance</i> .....	33
<b>6.KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>34</b>
6.1.Kesimpulan .....	34
6.2.Saran.....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>40</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1.4.1	Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC 7 .....	6
Tabel 4.1	Karakteristik Responden Penelitian .....	30
Tabel 4.2.1	Tabel 4.2.1 Analisa univariat untuk jenis kelamin dan umur.....	23
Tabel 4.2.2	Analisa univariat untuk berat badan, tinggi badan dan IMT .....	24
Tabel 4.2.3	Analisis univariat untuk suku, pekerjaan dan Penghasilan .....	24
Tabel 4.2.4	Analisis univariat untuk makanan cepat saji, lemak dan garam .....	25
Tabel 4.2.5	Analisa univariat untuk psikologi, jumlah anak dan riwayat penyakit kronik.....	27
Tabel 4.3.1	Hubungan antara frekuensi konsumsi makanan cepat saji berlebih dengan hipertensi .....	28
Tabel 4.3.2	Analisa bivariat faktor lainnya dengan hipertensi .....	29

## **DAFTAR SINGKATAN**

1. ACE	<i>Angiotensin I-Converting Enzyme</i>
2. ACTH	<i>Adrenocorticotropic Hormone</i>
3. ACSM	<i>American College of Sport Medicine</i>
4. AHA	<i>American Heart Association</i>
5. DASH	<i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i>
6. Depkes	Departemen Kesehatan
7. FFQ	<i>Food Frequency Questionnaire</i>
8. HDL	<i>High Density Lipoprotein</i>
9. JNC	<i>Joint National Committee</i>
10. LDL	<i>Low Density Lipoprotein</i>
11. MSG	Monosodium Glutamat
12. RAA	<i>Renin-Angiotensin Aldosteron</i>
13. Riskerdas	Riset Kesehatan Dasar
14. SNS	Sistem Syaraf Simpatik
15. WHO	<i>World Health Organization</i>

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1. Kuesioner .....	39
2. <i>Informed consent</i> .....	
3. Daftar riwayat hidup .....	
4. SPSS .....	