

**KORELASI ANTARA JUMLAH ASUPAN
SAYUR DAN BUAH DENGAN TEKANAN DARAH PADA
ORANG DEWASA DI KECAMATAN KELAPA GADING
PERIODE JUNI-DESEMBER 2014**

SKRIPSI



Disusun oleh

MARGARET MELVI

405120212

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA**

JAKARTA

2015

**KORELASI ANTARA JUMLAH ASUPAN
SAYUR DAN BUAH DENGAN TEKANAN DARAH PADA
ORANG DEWASADI KECAMATAN KELAPA GADING
PERIODE JUNI-DESEMBER 2014**

SKRIPSI



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

MARGARET MELVI

405120212

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TARUMANAGARA
JAKARTA**

2015

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Margaret Melvi, NIM: 405120212

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul

Korelasi antara Jumlah Asupan Sayur dan Buah dengan Tekanan Darah pada Orang Dewasa di Kecamatan Kelapa Gading Periode Juni-Desember 2014

merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

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

Jakarta, 1 Juli 2015

Margaret Melvi
405120212

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Margaret Melvi

NIM : 405120212

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Judul Skripsi : Korelasi antara Jumlah Asupan Sayur dan Buah dengan Tekanan Darah pada Orang Dewasa di Kecamatan Kelapa Gading Periode Juni-Desember 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. Marcella E. Rumawas, MS, PhD (.....)

Ketua Sidang : dr. Wiyarni Pambudi, Sp.A, IBCLC (.....)

Penguji 1 : dr. Samuel Halim, Sp.PD (.....)

Penguji 2 : dr. Marcella E. Rumawas, MS, PhD (.....)

Mengetahui,

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

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 1 Juli 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, sangat banyak pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

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

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. dr. Marcella E. Rumawas, MS, PhD selaku pembimbing skripsi yang telah membimbing, meluangkan banyak waktu, memberikan banyak masukan dan ide, serta membagi ilmu dan wawasan
2. Bapak Soedirman selaku Ketua RW 012 Kelurahan Pegangsaan Dua
3. Bapak Gunawan Lili selaku Ketua Panitia Donor darah GKI Kelapa Gading
4. Umat GKI Kelapa Gading dan warga RW 012 Kelurahan Kelapa Gading
5. Teman-teman dan sahabat yang tidak dapat disebutkan satu persatu namanya, yang telah memberikan dukungan
6. Orang tua dan wali serta keluarga yang telah banyak membantu
7. Dan pihak-pihak lain yang telah memberikan bantuan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

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

Jakarta, 1 Juli 2015

Penulis

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Margaret Melvi

NIM : 405120212

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk mempublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

Korelasi antara Jumlah Asupan Sayur dan Buah dengan Tekanan Darah pada Orang Dewasa di Kecamatan Kelapa Gading Periode Juni-Desember 2014 serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 1 Juli 2015

Yang menyatakan,

Margaret Melvi

405120212

ABSTRACT

Hypertension, or increased blood pressure, is a degenerative disease, and often called as “the silent killer” that some patients do not recognize the sign and symptom until the late stage. Inadequate intakes of vegetable and fruit are suspected to contribute to hypertension. This cross-sectional study examined 37 respondents in RW 012 Pegangsaan Dua sub-district who were non-random consecutively selected according to some criterias, i.e. had no cardiovascular disease or use anti hypertensive drugs. Dietary data were collected using Food Frequency Questionnaire; blood pressures were measured based on the standard protocol. In 37 samples, the mean \pm standard deviation of vegetable, fruit, and vegetable-and-fruit intakes were 6.39 ± 2.5 portion/day, 3.89 ± 2.29 portion/day, and 10.29 ± 3.84 portion/day, respectively; whereas systolic and diastolic blood pressures were 127.03 ± 11.51 mmHg and 81.62 ± 7.27 mmHg, respectively. No statistical associations were found between systolic blood pressure and either vegetable ($r = -0.05$, $p = 0.79$), or fruit intakes ($r = 0.02$, $p = 0.92$), and with the total vegetable and fruit intakes ($r = -0.02$, $p = 0.90$). Furthermore, the study did not observe a statistical association between diastolic blood pressure and either vegetable ($r = -0.07$, $p = 0.68$) or fruit intakes ($r = 0.11$, $p = 0.52$), and with the total vegetable and fruit intakes ($r = 0.02$, $p = 0.91$). Further investigation on the benefits of vegetable and fruit intakes to blood pressures are warrant, while taking into account the potential influence of other food groups and the overall dietary pattern.

Key words: Vegetable and fruit intakes, blood pressure, hypertension.

ABSTRAK

Hipertensi, atau peningkatan tekanan darah, adalah suatu penyakit degeneratif, dan sering disebut “*the silent killer*” karena pasien sering tidak menyadari tanda dan gejala hingga stadium lanjut. Kurangnya asupan sayur dan buah diperkirakan berkontribusi pada penyakit hipertensi. Penelitian potong-lintang ini mengikutsertakan 37 responden dari RW 012 Kelurahan Pegangsaan Dua yang dipilih secara *consecutive non-random* menurut kriteria tertentu, a.l. tidak memiliki penyakit kardiovaskuler lainnya atau mengonsumsi obat anti-hipertensi. Data makanan didapat dengan menggunakan *Food Frequency Questionnaires*; tekanan darah diukur berdasarkan protokol standar. Pada 37 sampel, rerata \pm simpang baku dari konsumsi sayur, buah, dan sayur-dan-buah masing-masing adalah 6.39 ± 2.5 porsi/hari, 3.89 ± 2.29 porsi/hari, dan 10.29 ± 3.84 porsi/hari, sedangkan tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing adalah 127.03 ± 11.51 mmHg dan 81.62 ± 7.27 mmHg. Tidak ditemukan asosiasi statistik antara tekanan darah sistolik dan asupan sayur ($r = -0.05$, $p = 0.79$), atau buah ($r = 0.02$, $p = 0.92$), maupun dengan total asupan sayur dan buah ($r = -0.02$, $p = 0.90$). Selanjutnya, pada penelitian ini tidak ditemukan asosiasi statistik antara tekanan darah diastolik dan asupan sayur ($r = -0.07$, $p = 0.68$) atau buah ($r = 0.11$, $p = 0.52$), maupun dengan total asupan sayur dan buah ($r = 0.02$, $p = 0.91$). Dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai manfaat dari asupan sayur dan buah terhadap tekanan darah, dengan mempertimbangkan adanya pengaruh dari jenis makanan lain dan pola makan secara umum.

Kata Kunci: Asupan sayur dan buah, tekanan darah, hipertensi.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3 HIPOTESIS PENELITIAN	3
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	3
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 PENELUSURAN LITERATUR.....	4
2.1.1 Definisi.....	4
2.1.2 Klasifikasi	4
2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah.....	7
2.2 KERANGKA TEORI.....	12
2.3 KERANGKA KONSEP	12
3. METODE PENELITIAN	13
4. HASIL PENELITIAN	19
4.1 HASIL ANALISIS DESKRIPTIF	19
4.2 HASIL ANALISIS INFERENSIAL	22
5. DISKUSI	27
5.1 TEMUAN PENELITIAN	27
5.2 KETERBATASAN PENELITIAN.....	28
6. KESIMPULAN.....	30
6.1 KESIMPULAN	30
6.2 SARAN	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC (<i>Joint National Committee</i>)	5
Tabel 2.2	Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO	5
Tabel 2.3	Klasifikasi Hipertensi Menurut Perhimpunan Hipertensi Indonesia.....	6
Tabel 2.4	Klasifikasi Hipertensi Menurut <i>Chinese Hypertension Society</i>	6
Tabel 2.5	Klasifikasi Hipertensi Menurut AHA (<i>American Heart Association</i>)	7
Tabel 4.1	Karakteristik 37 responden di RW 012 Kelurahan Kelapa GadingKecamatan Kelapa Gading, Jakarta Utara	19
Tabel 4.2	Prevalensi Tekanan Darah di RW 012 Kelurahan Kelapa Gading Kecamatan Kelapa Gading	21
Tabel 4.3	Asupan Sayuran dan Buah.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Hubungan antara total asupan sayur (porsi/hari) dengan tekanan darah sistolik (mmHg).....	232
Gambar 4.2	Hubungan antara total asupan buah (porsi/hari) dengan tekanan darah sistolik (mmHg)	23
Gambar 4.3	Hubungan antara total asupan sayur dan buah (porsi/hari) dengan tekanan darah sistolik (mmHg)	24
Gambar 4.4	Hubungan antara total asupan sayur (porsi/hari) dengan tekanan darah diastolik (mmHg).....	25
Gambar 4.5	Hubungan antara total asupan buah (porsi/hari) dengan tekanan darah diastolik (mmHg).....	25
Gambar 4.6	Hubungan antara total asupan sayur dan buah (porsi/hari) dengan tekanan darah diastolik (mmHg).....	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Penjelasan Prosedur Penelitian.....	34
Lampiran 2	Informed Consent	35
Lampiran 3	Kuisisioner.....	36
Lampiran 4	Perhitungan <i>power</i> , α , dan β	45