

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM DAN POLA KONSUMSI *SNACK* ASIN
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA REMAJA DI SURABAYA**



Oleh :

QAYRA SYIFADHIYA

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

SKRIPSI

**HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM DAN POLA KONSUMSI *SNACK* ASIN
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA REMAJA DI SURABAYA**



Oleh :

**QAYRA SYIFADHIYA
NIM. 101811233065**

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

ii

PENGESAHAN

Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Sarjana Program Studi Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga dan
Diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz.)
pada tanggal 9 September 2022

Mengesahkan
Universitas Airlangga
Fakultas Kesehatan Masyarakat



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

Tim Penguji:

- a) Prof. R. Bambang Wirjatmadi, dr., M.S., M.CN., Ph.D., Sp.GK
- b) Farapti, dr., M. Gizi
- c) Cahyo Wibisono Nugroho, dr., Sp.PD, FINASIM

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Gizi (S.Gz.)
Program Studi Gizi
Departemen Gizi
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga

Oleh:

QAYRA SYIFADHIYA
NIM. 101811233065

Surabaya, 22 September 2022

Menyetujui,
Pembimbing,



Farapti, dr., M. Gizi
NIP. 198104142008122001

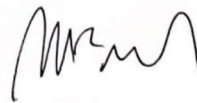
Mengetahui,

Koordinator Program Studi,

Ketua Departemen



Emyr Reisha Isaura, S.Gz., M.PH., Ph.D
NIP. 198812032019083201



Dr. Siti Rahayu Nadhiroh, S.KM., M.Kes
NIP. 197505312006042001

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Qayra Syifadhiya
NIM : 101811233065
Program Studi : S1 Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenjang : S1

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

**HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM DAN POLA KONSUMSI SNACK ASIN
DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA REMAJA DI SURABAYA**

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, 22 September 2022



Qayra Syifadhiya
NIM. 101811233065

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Skripsi dengan judul “HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM DAN POLA KONSUMSI *SNACK* ASIN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI”, sebagai salah satu persyaratan akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.

Dalam skripsi ini dijabarkan tentang hubungan asupan natrium dan pola konsumsi *snack* asin pada remaja terhadap kejadian hipertensi pada remaja di Pondok Pesantren Pelajar dan Mahasiswa (PPPM) Subulussalam Surabaya. Asupan natrium yang tinggi baik dari asupan harian maupun konsumsi *snack* asin yang tinggi natrium dapat mempengaruhi ketidakseimbangan elektrolit. Tingginya asupan natrium dalam jangka panjang pun dapat meningkatkan tekanan darah yang akhirnya menjadi salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi pada masa dewasa. Penelitian ini merupakan penelitian payung.

Pada kesempatan ini disampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Farapti, dr. M. Gizi, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, koreksi, serta saran hingga terwujudnya skripsi ini.

Terima kasih dan penghargaan juga disampaikan pula kepada yang terhormat:

1. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Siti Rahayu Nadhiroh, S.KM., M.Kes selaku Ketua Departemen Fakultas Kesehatan Masyarakat.
3. Emyer Reisha Isaura, S.Gz., M.PH., Ph.D selaku Koordinator Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
4. Prof. R. Bambang Wirjatmadi selaku ketua penguji dan Cahyo Wibisono Nugroho, dr., Sp.PD, FINASIM selaku penguji luar yang telah memberikan kritik serta saran untuk proposal dan skripsi saya.
5. Seluruh dosen dan staff Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga yang telah membantu penulis hingga tahap ini.
6. Pihak Pondok Pesantren Pelajar dan Mahasiswa (PPPM) Subulussalam Surabaya dan para santri yang bersedia menjadi responden dan tempat dilakukan penelitian.

7. Bunda dan Papa, serta kakak dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis selama proses penulisan Skripsi.
8. Cintadea, Silvia, dan teman satu bimbingan yang selalu membantu dan memotivasi dalam proses penulisan Skripsi.
9. Teman-teman saya Kinan, Numa, Ela, Disa, Dhira, Farah, Zahra, Azzuri, Jericho, Aruna, dan Aron yang selalu mendukung, menghibur, dan membantu memotivasi penulis dalam menyelesaikan Skripsi.
10. Pihak lain yang belum disebutkan yang membantu dalam proses penyusunan baik proposal maupun skripsi sampai akhir.

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, 22 September 2022

ABSTRACT

Adolescence is an important period for growth and development. The main problem in adolescents is malnutrition, including malnutrition and excess nutrition. High sodium content in the blood will disrupt the electrolyte balance which causes constriction of blood vessels so that the heart has to work harder. Hypertension is a condition in which arterial blood pressure is constantly high and is influenced by various factors. High blood pressure in youth increases the risk of hypertension in adulthood. The purpose of this study was to examine the relationship between sodium intake and consumption patterns of salty snacks with the incidence of hypertension in adolescents at the Subulussalam Islamic Boarding School (PPPM) Surabaya.

This study used a cross-sectional research design and the sampling technique used simple random sampling of 94 samples. The data taken are primary data in the form of questionnaires related to the characteristics of respondents including age, gender, family history of hypertension, and anthropometric measurements. For data on sodium intake, food recall is used 2x24 hours and consumption patterns for salty snacks are used SQ-FFQ. The relationship between sodium intake and consumption patterns of salty snacks with the incidence of hypertension was tested using chi square.

The results of this study were 77.7% of respondents had high sodium intake from food recall and 7.4% of respondents had high sodium intake from salty snack consumption. A total of 16% of respondents had blood pressure above the normal value. The test results of the relationship between sodium intake and hypertension showed a p-value of 0.020 and the relationship between sodium intake from snacks and hypertension showed a p-value of 0.593.

There is a relationship between sodium intake and the incidence of hypertension, but there is no relationship between the consumption pattern of salty snacks and the incidence of hypertension. It is advisable to provide education regarding sodium intake to respondents so that sodium intake does not continue to be excessive and becomes a risk factor for disease.

Keywords: sodium intake, consumption patterns, hypertension, adolescents

ABSTRAK

Masa remaja ini merupakan masa yang penting untuk pertumbuhan dan perkembangan. Permasalahan utama pada remaja adalah malnutrisi, termasuk kekurangan gizi maupun kelebihan gizi. Kandungan Natrium yang tinggi dalam darah akan mengganggu keseimbangan elektrolit yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga jantung harus bekerja lebih keras. Hipertensi adalah keadaan dimana tekanan darah arteri terus-menerus tinggi dan dipengaruhi berbagai faktor. Tekanan darah tinggi pada masa muda meningkatkan risiko hipertensi pada masa dewasa. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat hubungan antara asupan natrium dan pola konsumsi *snack* asin dengan kejadian hipertensi pada remaja di Pondok Pesantren Pelajar dan Mahasiswa (PPPM) Subulussalam Surabaya.

Studi ini menggunakan desain penelitian berupa *cross-sectional* dan teknik pengambilan sampel memakai *simple random sampling* sebesar 94 sampel. Data yang diambil merupakan data primer berupa kuisioner terkait karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, riwayat hipertensi keluarga, dan pengukuran antropometri. Untuk data asupan natrium menggunakan *food recall* 2x24 jam dan pola konsumsi *snack* asin menggunakan SQ-FFQ. Hubungan antara asupan natrium dan pola konsumsi *snack* asin dengan kejadian hipertensi diuji menggunakan *chi square*.

Hasil penelitian ini adalah sebanyak 77,7% responden memiliki asupan natrium tinggi dari *food recall* dan 7,4% responden memiliki asupan natrium tinggi dari konsumsi *snack* asin. Sebanyak 16% responden memiliki tekanan darah diatas nilai normal. Hasil uji hubungan antara asupan natrium dengan hipertensi menunjukkan nilai p sebesar 0,020 dan hubungan antara asupan natrium dari *snack* dengan hipertensi menunjukkan nilai p sebesar 0,593.

Terdapat hubungan antara asupan natrium dengan kejadian hipertensi, tetapi tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi *snack* asin dengan kejadian hipertensi. Sebaiknya perlu dilakukan edukasi terkait asupan natrium kepada responden agar asupan natrium tidak terus-menerus berlebih dan menjadi faktor risiko penyakit.

Kata kunci: asupan natrium, pola konsumsi, hipertensi, remaja

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
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	4
1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah.....	5
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Remaja	8
2.2 Pola Konsumsi.....	10
2.3 Hipertensi.....	16
BAB III KERANGKA KONSEPTUAN DAN HIPOTESIS PENELITIAN	28
3.1 Kerangka Konseptual	28
3.2 Hipotesis Penelitian	30
BAB IV METODE PENELITIAN	31
4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian	31
4.2 Populasi Penelitian	31
4.3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel, dan Cara Pengambilan Sampel.....	31
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	33
4.5 Variabel, Definisi Operasional, dan Skala Data.....	33
4.6 Teknik dan Pengumpulan Data	37
4.7 Kerangka Operasional	40
4.8 Teknik Analisis Data	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	42

5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	42
5.2	Karakteristik Responden.....	43
5.3	Asupan Natrium	48
5.4	Pola Konsumsi <i>Snack</i> Asin	49
5.5	Hubungan Antar Variabel.....	52
BAB VI	PEMBAHASAN	56
6.1	Karakteristik Responden.....	56
6.2	Asupan Natrium	60
6.3	Pola Konsumsi <i>Snack</i> Asin	63
6.4	Hipertensi.....	64
6.5	Hubungan Antar Variabel.....	66
BAB VII	PENUTUP	71
7.1	Kesimpulan	71
7.2	Saran	72
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		83

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Angka Kecukupan Natrium	13
2.2	Makanan Jajanan yang Sering Dikonsumsi dan Kandungan Natrium	14
2.3	Kategori dan Tingkatan Tekanan Darah.....	17
4.1	Daftar Variabel, Definisi Operasional, Cara Ukur, Hasil Ukur, dan Skala	34
5.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia pada Santri di PPPM Subulussalam.....	43
5.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin pada Santri di PPPM Subulussalam.....	44
5.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan IMT/U pada Santri di PPPM Subulussalam.....	44
5.4	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Hipertensi pada Santri di PPPM Subulussalam.....	45
5.5	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Uang Saku pada Santri di PPPM Subulussalam.....	46
5.6	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Aktivitas Fisik pada Santri di PPPM Subulussalam.....	46
5.7	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lingkar Perut pada Santri di PPPM Subulussalam.....	47
5.8	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah pada Santri di PPPM Subulussalam.....	48
5.9	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Asupan Natrium pada Santri di PPPM Subulussalam.....	49
5.10	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Konsumsi Natrium dari Snack Asin pada Santri di PPPM Subulussalam.....	50
5.11	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tingkat Frekuensi Konsumsi <i>Snack</i> Asin pada Santri di PPPM Subulussalam.....	51
5.12	Hubungan Karakteristik Responden dengan Hipertensi pada Santri di PPPM Subulussalam.....	53
5.13	Hubungan antara Asupan Natrium dengan Hipertensi pada Santri di PPPM Subulussalam.....	54
5.14	Hubungan antara Asupan Natrium <i>Snack</i> Asin dengan Hipertensi pada Santri di PPPM Subulussalam.....	55

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
3.1	Kerangka Konseptual.....	28
4.1	Kerangka Operasional Penelitian	38

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1.	Surat Izin Penelitian.....	83
2.	Etik Penelitian	84
3.	Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan	85
4.	Lembar <i>Informed Consent</i>	87
5.	Kuisiomer Karakteristik Responden.....	88
6.	Kuesiomer IPAQ-SF (<i>International Physical Activity Questionnaire – Short Form</i>)	89
7.	Kuisiomer <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i> (SQ-FFQ) <i>Snack Asin</i>	92
8.	Formulir <i>Food Recall 2 x 24 hours</i>	101
9.	<i>Output Data SPSS</i>	102
10.	Dokumentasi Penelitian	106

DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Daftar Arti Lambang

$\geq$	= lebih dari sama dengan
$>$	= lebih dari
$<$	= kurang dari
$\leq$	= kurang dari sama dengan
/	= per
%	= persen
g	= gram
kg	= kilogram
mm	= millimeter
Hg	= raksa
mg	= milligram

Daftar Singkatan

AKG	= Angka Kecukupan Gizi
IMT	= Indeks Massa Tubuh
IPAQ-SF	= <i>International Physical Activity Questionnaire Short Form</i>
SQ-FFQ	= <i>Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire</i>
TDD	= Tekanan Darah Diastolik
TDS	= Tekanan Darah Sistolik
WHO	= <i>World Health Organization</i>