

**HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN
KEJADIAN SINDROM METABOLIK PADA PEKERJA WANITA DI PT
ISKANDAR INDAH PRINTING TEXTILE SURAKARTA**



Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Strata I
pada jurusan S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan

Oleh:

KRISTANTI WAHYUNING FITRIANI

J 310 160 020

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

**HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM DAN INDEKS MASSA TUBUH DENGAN
KEJADIAN SINDROM METABOLIK PADA PEKERJA WANITA DI PT
ISKANDAR INDAH PRINTING TEXTILE SURAKARTA**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi
Strata I pada jurusan S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan



Oleh :

KRISTANTI WAHYUNING FITRIANI

J 310 160 020

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2021**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
SKRIPSI**

ABSTRAK

KRISTANTI WAHYUNING FITRIANI, J310160020

Hubungan Asupan Natrium dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Sindrom Metabolik pada Pekerja Wanita Di PT Iskandar Indah Printing Textile Surakarta

Latar Belakang : Sindrom metabolik merupakan sekumpulan gejala klinis yaitu meingkatnya lingkaran pinggang, tingginya kadar trigliserid, rendahnya kadar HDL, meningkatnya tekanan darah dan meningkatnya kadar glukosa darah. Sindrom metabolik terjadi jika didapat minimal 3 gejala tersebut. Kejadian sindrom metabolik masih banyak terjadi pada pekerja wanita, jika dibiarkan akan mempengaruhi pada kualitas serta kesehatan pekerja wanita dan berdampak pada tingginya biaya pengobatan. Faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya sindrom metabolik salah satunya dari asupan natrium dan IMT lebih yang dapat menyebabkan hipertensi dan lingkaran pinggang yang meningkat.

Tujuan Umum : Mengetahui hubungan asupan natrium dan IMT dengan kejadian sindrom metabolik pada pekerja wanita di PT Iskandar Indah *Printing Textile* Surakarta.

Metode Penelitian : Studi ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* dengan sampel 34 pekerja wanita sesuai kriteria inklusi yaitu berusia 26-45 tahun, dapat berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi sampel, tidak hamil, tidak sedang diet dan tidak berpuasa. Asupan natrium didapat dari form SQ-FFQ, IMT didapat dari perhitungan berat badan dan tinggi badan, pengukuran lingkaran pinggang menggunakan metline, pengukuran tekanan darah dengan alat tensimeter digital merek Omron, kadar HDL diukur dengan metode CHOD PAP, kadar trigliserid diukur dengan metode GPO PAP serta kadar glukosa darah puasa dengan metode GOD PAP. Uji hubungan asupan natrium dan IMT menggunakan *chi-square* dan *prevalence risk*.

Hasil : 64,7% responden mengalami sindrom metabolik. Sebagian besar responden mengalami tekanan darah sistolik tinggi (79,4%), tekanan darah diastolik tinggi (82,4%), kadar trigliserid tinggi (58,8%), kadar HDL rendah (85,3%), gula darah puasa normal (100%), lingkaran pinggang normal (58,8%), asupan natrium lebih (94,12%) dan IMT >25 kg/m² (61,76%). Hasil uji hubungan didapat asupan natrium tidak memiliki hubungan dengan kejadian sindrom metabolik ($p= 0,282$) dan IMT memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian sindrom metabolik dengan $p=0,001$, nilai odds-rasio (OR) sebesar 2,8 dengan *confidence intervals* 95% (CI=95%) sebesar 1,210-6,413

Kesimpulan : Asupan natrium tidak berhubungan dengan sindrom metabolik tetapi Indeks Massa Tubuh memiliki hubungan dengan sindrom metabolik.

Kata Kunci : Asupan natrium , IMT (Indeks Massa Tubuh), pekerja wanita, sindrom metabolik

**DEPARTMENT OF NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
THESIS**

ABSTRACT

KRISTANTI WAHYUNING FITRIANI, J310160020

Correlation between Sodium Intake and Body Mass Index with Risk of Metabolic Syndrome among Female Workers of PT Iskandar Indah Printing Textile Surakarta

Background: The incidence of metabolic syndrome still occurs in female workers and if it is left untreated, it will affect the quality and health of female workers and has an impact on the high cost of treatment. Metabolic syndrome can occur if it meets 3 conditions of several criteria; waist circumference ≥ 88 cm, triglyceride levels ≥ 150 mg/dl, HDL levels < 50 mg/dl for women, systolic blood pressure ≥ 130 mmHg, diastolic blood pressure ≥ 85 mmHg and fasting blood glucose ≥ 110 mg/dl. One of the factors that can influence the occurrence of metabolic syndrome is sodium intake and higher BMI which can cause hypertension and an increased waist circumference.

General Purpose: This study aimed to determine the correlation between sodium intake and BMI with the incidence of metabolic syndrome in female workers at PT Iskandar Indah Printing Textile Surakarta.

Methodology: This study used cross sectional design with a sample of 34 female workers based on inclusion criteria that have 26-45 years of age, able to communicate well, be willing to be sampled, not pregnant, not on a diet and not fasting. Sodium intake was derived from a form SQ-FFQ, BMI was obtained from the calculation of weight and height, waist circumference used metline, measurement of blood pressure by means of tensimeter digital brand Omron, HDL levels were measured by the method CHOD PAP, triglyceride levels were measured by the method of GPO PAP and fasting blood glucose levels using the GOD PAP method. Test sodium intake and BMI correlation used chi-square and the prevalence of risk.

Results: 64.7% of respondents had metabolic syndrome. Most of the respondents experienced high systolic blood pressure (79.4%), high diastolic blood pressure (82.4%), high triglyceride levels (58.8%), low HDL levels (85.3%), normal fasting blood sugar. (100%), normal waist circumference (58.8%), more sodium intake (94.12%) and BMI > 25 kg / m² (61.76%). The results of the association test showed that sodium intake had no correlation with the incidence of metabolic syndrome ($p = 0.282$) and BMI had a significant correlation with the incidence of metabolic syndrome with $p = 0.001$, the odds-ratio (OR) value was 2.8 with a 95% confidence intervals CI = 95%) of 1,210-6,413

Conclusion: Sodium intake is not associated with metabolic syndrome and Body Mass Index has a correlation with metabolic syndrome

Keywords: Sodium intake, BMI (Body Mass Index), female workers, metabolic syndrome

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan manapun yang belum/ tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 12 Maret 2021



Kristanti Wahyuning Fitriani

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Natrium dan IMT dengan Kejadian Sindrom Metabolik pada Pekerja Wanita di PT Iskandar Indah Printing Textile Surakarta.

Nama Mahasiswa : Kristanti Wahyuning Fitriani

Nomor Induk Mahasiswa : J310160020

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 12 Maret 2021 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji.

Surakarta, 12 Maret 2021

Menyetujui,

Pembimbing



(Dwi Sarbini, S.ST., S.Gz., M.Kes)
NIK/NIDN : 747/06-2908-7401

Mengetahui,
Ketua Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Endang Nur Widyaningsih, SST., M.Si., Med
NIK/NIDN : 717/06-2908-7401

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**HUBUNGAN ASUPAN NATRIUM DAN IMT DENGAN KEJADIAN
SINDROM METABOLIK PADA PEKERJA WANITA DI PT ISKANDAR
INDAH PRINTING TEXTILE SURAKARTA**

Oleh :

KRISTANTI WAHYUNING FITRIANI

J 310 160 010

**Dipertahankan di hadapan Tim Penguji
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada
tanggal 12 Maret 2021**

Pembimbing



Dwi Sarbini, S.ST., S.Gz., M.Kes

NIK/NIDN: 747/06-2908-7401

Penguji:

1. Dwi Sarbini, S.ST., S.Gz., M.Kes



2. Luluk Ria Rakhma, S.Gz., M. Gizi



3. Ir. Listyani Hidayati, M.Kes



**Menyetujui,
Kaprodi Ilmu Gizi**



Endang Nur Widivaningsih, S.ST., M.Si Med.

NIK/NIDN: 717/06-2908-7401

Mengetahui,

**Dekan, Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



Irdawati, S.Kep., Ns., M.Si Med

NIK/NIDN. 753/061 805 7001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kepada Allah SWT, atas segala karunia dan hidayah yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis mempersembahkan karya ini kepada:

1. Mama dan bapak yang berperan sangat besar dalam mendidik saya, selalu memberikan doa, memotivasi dan mendukung saya serta selalu mendengarkan dalam keadaan suka maupun duka sampai saat ini.
2. Keluarga yang selalu memberikan semangat dan dukungan serta perhatian yang besar tanpa pandang apapun.
3. Dosen pembimbing Ibu Dwi Sarbini, S.ST.,S.Gz.,M.Kes yang telah memberikan saran, nasihat dan dukungan dari awal proses pembuatan proposal hingga menyelesaikan skripsi dengan sangat sabar.
4. Kepada teman-teman Gizi kelas A yang sudah memberikan dukungan kepada saya hingga saat ini.
5. Kepada Maratus Sholikha dan Ratna Zuhriyyah sebagai teman seperjuangan yang telah membantu dan memberi saran dalam pembuatan skripsi.
6. Tim Hore Nindya, Putri, Nurindah, Zaky, Ghoni dan Fahri yang telah memberi semangat sampai selesai penulisan skripsi.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Allah tidak membebani seseorang itu melainkan sesuai dengan kesanggupannya..” (Al Baqarah : 286)

“Orang yang tidak pernah berbuat salah adalah orang yang tidak pernah melakukan sesuatu.” (Albert Einstein)

“Tidak semua yang kita rencanakan pasti berjalan sesuai rencana. Harus selalu siapkan mental untuk gagal dan menerima kenyataan” (Jerome Polin)

BIODATA

Nama : Kristanti Wahyuning Fitriani
Tempat/Tanggal Lahir : Tangerang, 20 Januari 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Komplek LAPAN, Desa Sukamulya, Kecamatan
Rumpin, Kabupaten Bogor

Riwayat Pendidikan :

1. Lulus TK LAPAN, Kabupaten Bogor Tahun 2004
2. Lulus SDN Leuwiranji 01 IPPOR, Kabupaten Bogor Tahun 2010
3. Lulus SMPN 03 Cisauk, Tangerang Selatan Tahun 2013
4. Lulus SMAN 28 Kab. Tangerang, Tangerang Selatan Tahun 2016

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ Hubungan Asupan Natrium dan Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian sindrom metabolik pada Pekerja Wanita di PT Iskandar Indah *Printing Textile*” . adapun skripsi ini disusun sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu gizi di Prodi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Setelah penulisan skripsi ini, tidak terhindar dari dukungan dan bantuan dari pihak lain. Oleh karena itu, dengan asa bangga dan bahagia saya hanturkan rasa syukur dan terimakasih saya kepada:

1. Ibu Irdawati, S.Kep.,NS.,M.Si.Med selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Endang Nur Widiyaningsih, S.ST., M.Si Med. selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Dwi Sarbini, S.ST.,S.Gz.,M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, nasehat, motivasi dan berbagai arahan yang sangat berarti bagi penulis.
4. Ibu Ir. Listyani Hidayati, M.Kes selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan arahan dalam perbaikan skripsi.
5. Ibu Luluk Ria Rakhma, S.Gz.,M.Gizi selaku Dosen Penguji Skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran dan arahan dalam

perbaikan skripsi

6. Bapak Agus selaku Manajer PT. Iskandar Indah Printing Textile Surakarta yang telah banyak membantu dan memberikan saran untuk penelitian ini.
7. Segenap Dosen Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta, terima kasih atas ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama studi
8. Teman-teman seperjuangan S1 Gizi Kelas A yang telah memberi dukungan dan semangat.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk ini penulis mengharapkan saran serta kritikan yang membangun dari pembaca demi perbaikan proposal ini. Harapan penulis, semoga proposal penelitian ini dapat berjalan sesuai dengan rencana dan dapat bermanfaat bagi masyarakat.

Surakarta, 12 Maret 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN KEASLIAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	ix
BIODATA.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB IPENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan	5
D. Manfaat	5
E. Ruang Lingkup	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Teori.....	7
B. Kerangka Teori.....	24
C. Kerangka Konsep	25
D. Hipotesis.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Kode Etik Penelitian.....	26
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
D. Populasi dan Sampel.....	27
E. Variabel Penelitian.....	30

F. Definisi Operasional.....	30
G. Teknik Pengambilan Data.....	32
H. Pengolahan Data.....	37
I. Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	40
B. Karakteristik Subjek Penelitian	40
C. Gambaran Responden Berdasarkan Asupan Natrium	44
D. Gambaran Responden berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT).....	46
E. Distribusi Responden berdasarkan Kejadian sindrom metabolik.....	48
F. Hubungan antara Asupan Natrium dengan Kejadian sindrom metabolik...	49
G. Hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian sindrom metabolik	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah	15
Tabel 2. Kategori IMT	20
Tabel 3. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	27
Tabel 4. Pembagian Jumlah Sampel dalam Shift.....	29
Tabel 5. Definisi Operasional	30
Tabel 6. <i>Coding</i>	37
Tabel 7. <i>Karakteristik Responden</i>	41
Tabel 8. Kategori Kecukupan Asupan Natrium	44
Tabel 9. <i>Kategori Indeks Massa Tubuh</i>	46
Tabel 10. <i>Kategori Kejadian sindrom metabolik</i>	48
Tabel 11. <i>Analisis Hubungan antara Asupan Natrium dengan Kejadian Sindrom Metabolik</i>	49
Tabel 12. <i>Disitribusi Kejadian sindrom metabolik Berdasarkan IMT</i>	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori	24
Gambar 2. Kerangka Konsep	25
Gambar 3. Diagram Alir Penelitian.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penjelasan Kesiediaan Responden	67
Lampiran 2. Surat Pernyataan Kesediaan Responden	70
Lampiran 3. Formulir Identitas	72
Lampiran 4. Form SQ-FFQ	73
Lampiran 5. Master Tabel	87
Lampiran 6. Hasil Pengolahan Data.....	97
Lampiran 7. <i>Etichal Clereance</i>	103
Lampiran 8. Foto Kegiatan.....	104