

**HUBUNGAN ASUPAN KAFEIN DENGAN TEKANAN DARAH
PADA PEKERJA BAGIAN PRODUKSI PT TIGA SERANGKAI
SURAKARTA**



KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan
Diploma III Gizi

Disusun Oleh :

AZZAHRA VANIA SARAH DEVI

J 300 130 046

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

**HUBUNGAN ASUPAN KAFEIN DENGAN TEKANAN DARAH
PADA PEKERJA BAGIAN PRODUKSI PT TIGA SERANGKAI
SURAKARTA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan
Diploma III Gizi

Disusun Oleh :

AZZAHRA VANIA SARAH DEVI

J 300 130 046

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
KARYA TULIS ILMIAH**

ABSTRAK

AZZAHRA VANIA SARAH DEVI. J 300 130 046

**HUBUNGAN ASUPAN KAFEIN DENGAN TEKANAN DARAH PADA PEKERJA
BAGIAN PRODUKSI PT TIGA SERANGKAI SURAKARTA**

Pendahuluan : Dampak negatif kinerja pekerja akibat tekanan darah tinggi dapat dilihat dari menurunnya stamina, kecepatan kerja, dan kesiapan pekerja. Hal inilah yang memicu turunnya produktivitas pekerja dan dapat merugikan perusahaan. Salah satu yang mempengaruhi tekanan darah yaitu asupan kafein berlebih. Kafein dapat meningkatkan tekanan darah dengan mengikat reseptor adenosin kemudian mengaktifasi sistem saraf simpatik yang berdampak pada vasokonstriksi dan meningkatkan total resistensi perifer.

Tujuan : Mengetahui hubungan asupan kafein dengan tekanan darah pada pekerja bagian produksi di PT Tiga Serangkai Surakarta.

Metode Penelitian : Jenis penelitian ini adalah observasional pendekatan *cross sectional*. 38 sampel berasal dari pekerja bagian produksi PT Tiga Serangkai Surakarta, pengambilan sampel dengan *consecutive sampling*. Data asupan kafein diperoleh menggunakan metode FFQ *semi quantitative*, tekanan darah diperoleh dari hasil pengukuran menggunakan *sphygmomanometer*. Uji statistik yang digunakan adalah uji *Rank Spearman*.

Hasil : Persentase asupan kafein sedang sebesar 44,7%, persentase tekanan darah sistolik prehipertensi sebesar 15,8% dan persentase tekanan diastolik prehipertensi sebesar 44,7%. Uji hubungan asupan kafein dengan tekanan darah sistolik menunjukkan nilai $p = 0,608$ dan uji hubungan asupan kafein dengan tekanan darah diastolik menunjukkan nilai $p = 0,162$.

Kesimpulan : Tidak ada hubungan antara asupan kafein dengan tekanan darah pada pekerja bagian produksi PT Tiga Serangkai Surakarta.

Kata Kunci : Asupan Kafein, Tekanan Darah

**DEPARTMENT OF NUTRITION SCIENCE
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
RESEARCH PAPER**

ABSTRACT

AZZAHRA VANIA SARAH DEVI. J 300 130 046

A RELATIONSHIP BETWEEN CAFFEINE INTAKE AND BLOOD PRESSURE TO WORKERS AT PRODUCTION DIVISION IN PT TIGA SERANGKAI SURAKARTA

Background : The negative impact of workers with blood pressure can be seen from their decreasing working performance on the aspect of stamina, working speed and efficiency. This problem can be dangerous aspect in effecting the workers productivity and the company as well. One of the factors causing blood pressure by binding the adenosine receptor that activate the sympathetic nervous system which has impact in increasing total peripheral resistance and the vasoconstriction.

Objective : To find the relationship between caffeine intake and blood pressure to workers at production division in PT Tiga Serangkai Surakarta.

Methods : This study used observational research method and cross sectional approach. The object of the study was 38 workers in production division of PT Tiga Serangkai Surakarta and the research used consecutive sampling technique. Caffeine intake data was obtained using semi-quantitative FFQ method, obtained from the blood pressure measurement using a sphygmomanometer. Statistical test used is the Spearman Rank test.

Results : The percentage of caffeine intake was 44.7%, the percentage of prehypertension systolic blood pressure by 15.8% and the percentage of diastolic pressure prehypertension 44.7%. The relationship test caffeine intake with systolic blood pressure showed the value of $p = 0.608$ and test relationships caffeine intake with diastolic blood pressure showed the value of $p = 0.162$.

Conclusion: There is no relationship between caffeine intake with blood pressure in production workers PT Tiga Serangkai Surakarta.

Keyword : Caffeine Intake, Blood Pressure

**HUBUNGAN ASUPAN KAFEIN DENGAN TEKANAN DARAH
PADA PEKERJA BAGIAN PRODUKSI PT TIGA SERANGKAI
SURAKARTA**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Pendidikan
Diploma III Gizi

Disusun Oleh :

AZZAHRA VANIA SARAH DEVI

J 300 130 046

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN

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

Surakarta, September 2016

Penulis



Azzahra Vania Sarah Devi

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Kafein dengan Tekanan Darah pada Pekerja Bagian Produksi PT Tiga Serangkai Surakarta
Nama Mahasiswa : Azzahra Vania Sarah Devi
Nomor Induk Mahasiswa : J 300 130 046


Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada tanggal 31 Agustus 2016 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji


Surakarta, 26 September 2016

Menyetujui

Pembimbing I

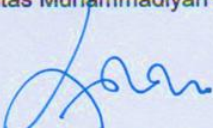
Pembimbing II


(Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi)
NIK. 110.1620


(Siti Zulaekah, A., M.Si)
NIK. 751/ NIDN. 06-0612-7501

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta


(Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D)
NIK/NIDN. 744/06.2312.7301

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Kafein dengan Tekanan Darah pada Pekerja Bagian Produksi PT Tiga Serangkai Surakarta

Nama Mahasiswa : Azzahra Vania Sarah Devi

Nomor Induk Mahasiswa : J 300 130 046

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada tanggal 31 Agustus 2016 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 26 September 2016

Penguji I : Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi ()

Penguji II : Zulia Setyaningrum, S.Gz., M.Gizi ()

Penguji III : Farida Nur Isnaeni, S.Gz., M.Sc ()

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



(Dr. Suwaji, M.Kes)

NIP/NIDN. 195311231983031002/00-2311-5301

MOTTO

“Sesungguhnya Setelah kesulitan akan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dan semua urusan) kerjakanlah dengan senyum (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanmu kamu berharap” (Q.S Al Insyirah : 6-8)

“Pendidikan merupakan senjata paling ampuh yang bisa kamu gunakan untuk merubah dunia” (Nelson Mandela)

“Orang yang berhasil akan mengambil manfaat dari kesalahan-kesalahan yang ia lakukan, dan akan mencoba kembali untuk melakukan dalam suatu cara yang berbeda” (Dale Carnegie)

“Sesuatu yang belum dikerjakan, seringkali tampak mustahil, kita baru yakin kalau kita telah berhasil melakukannya dengan baik”
(Evelyn Underhill)

“Ilmu adalah sebaik-baiknya warisan” (Ali bin Abi Thalib)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirrabil'alamin hamba ucapkan sebagai tanda syukur kepada Engkau, tanpa kehendak-Mu hamba tidak dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak dan Ibu tercinta. Terima kasih atas dukungan dan motivasi serta doa-doa yang selalu dipanjatkan. Semoga Allah membalas kekikhlasan bapak dan ibu dengan kebaikan yang berlipat-lipat. Aamiin.
2. Adik kecilku Anisa Putri Nabila, terima kasih untuk selalu mendoakan, memberi semangat, dan membagi suka dukamu.
3. Sahabatku Dimar, Wawa, Inun dan Mae yang selalu mendukung dan menemani dalam suka dan duka.
4. Seluruh teman-teman DIII GIZI UMS Angkatan 2013, terima kasih untuk kebersamaan dan rasa kekeluargaan kita selama 3 tahun ini.

RIWAYAT HIDUP

- Nama : Azzahra Vania Sarah Devi
- Tempat/Tanggal Lahir : Surakarta, 26 September 1995
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Agama : Islam
- Alamat : Jl. Aster 8 No. 27 Ngronggah RT:03/XII Sanggrahan,
Grogol, Sukoharjo
- Riwayat Pendidikan :
1. Lulus TK NDM tahun 2001
 2. Lulus SD Muhammadiyah 2 Surakarta tahun 2007
 3. Lulus SMP Al-Islam 1 Surakarta tahun 2010
 4. Lulus MA Al-Islam Jamsaren Surakarta tahun 2013
 5. Mahasiswa Program Studi DIII Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan 2013

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, pencurah rahmat dan karunia. RahmatNya tiada terbatas sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul *"Hubungan Asupan Kafein dengan Tekanan Darah pada Pekerja Bagian Produksi PT TIGA SERANGKAI Surakarta"*, sebagai pedoman dalam melaksanakan penelitian untuk memperoleh ijazah Program Studi Diploma III (Tiga) Gizi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan dorongan berbagai pihak, sehingga penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., PhD selaku Ketua Progam Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Elida Soviana, S.Gz., M.Gizi, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, nasehat, meluangkan waktu dan berbagai arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Siti Zulaekah, A., M.Si, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasehat, waktu dan arahan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ayah dan ibu yang telah memberikan bantuan moril, materil, arahan dan selalu mendo'akan keberhasilan serta kemudahan dalam penulisan laporan ini.

5. Pemilik PT TIGA SERANGKAI Surakarta yang telah memberikan izin melakukan penelitian.
6. Seluruh teman-teman DIII Gizi Angkatan 2013 atas kerjasama dan kebersamaannya.
7. Seluruh pihak yang terlibat dan telah membantu penulis selama penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah yang penulis susun ini masih jauh dari kesempurnaan. Akhir kata, penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, September 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
HALAMAN JUDUL DALAM	v
PERNYATAAN	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
MOTTO	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN	x
RIWAYAT HIDUP	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis.....	6
1. Karakteristik Pekerja.....	6
2. Tekanan Darah.....	9
3. Kafein.....	17
4. Hubungan Asupan Kafein dengan Tekanan Darah.....	19
B. Internalisasi Nilai-Nilai Islam.....	20
C. Kerangka Teori.....	22
D. Kerangka Konsep.....	22
E. Hipotesis.....	22
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	23

B. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel.....	24
D. Jenis Variabel.....	25
E. Definisi Operasional Variabel	26
F. Pengumpulan Data.....	26
G. Langkah-Langkah Penelitian	27
H. Pengolahan Data dan Analisi Data	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum PT Tiga Serangkai Surakarta	33
B. Karakteristik Sampel	34
C. Hasil Analisis Bivariat	39
D. Keterbatasan Penelitian	42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	43
B. Saran	44

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Teori.....	22
2. Kerangka Konsep.....	22

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Tekanan Darah Dewasa.....	12
2. Kandungan Kafein pada Berbagai Sumber	18
3. Jadwal Pelaksanaan	23
4. Definisi Operasional	26
5. Kategori Asupan Kafein.....	30
6. Kategori Tekanan Darah Sistolik.....	31
7. Kategori Tekanan Darah Diastolik.....	31
8. Distribusi Sampel Menurut Usia	34
9. Distribusi Sampel Menurut Jenis Kelamin	35
10. Distribusi Sampel Menurut Asupan Kafein	37
11. Distribusi Sampel Menurut Tekanan Darah Sistolik	38
12. Distribusi Sampel Menurut Tekanan Darah Diastolik	38
13. Uji Hubungan Asupan Kafein dengan Tekanan Darah Sistolik	39
14. Distribusi Asupan Kafein dengan Tekanan Darah Sistolik	40
15. Uji Hubungan Asupan Kafein dengan Tekanan Darah Diastolik ...	41
16. Distribusi Asupan Kafein dengan Tekanan Darah Diastolik	42

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Identitas Responden
2. Pernyataan Ketersediaan Menjadi Responden
3. Form Frekuensi Pangan Semi Kuantitatif (*FFQ Semi Quantitative*)
4. Master Data
5. Analisis Univariat
6. Analisis Bivariat