

**PERBEDAAN TEKANAN DARAH DAN KELELAHAN  
TENAGA KERJA DI SETIAP SHIFT KERJA PADA  
DIVISI SATPAM DI UNIVERSITAS  
SEBELAS MARET SURAKARTA**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Kesehatan



**Arin Rati Priadi  
R0216017**

**PROGRAM DIPLOMA 4 KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
SEKOLAH VOKASI UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2020**

## PENGESAHAN SKRIPSI

### **“PERBEDAAN TEKANAN DARAH DAN KELELAHAN TENAGA KERJA DI SETIAP SHIFT KERJA PADA DIVISI SATPAM DI UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA”**

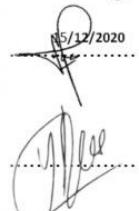
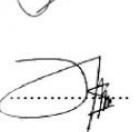
Skripsi ini telah diuji dan disahkan oleh Panitia Ujian Skripsi  
 Program Studi D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
 Sekolah Vokasi  
 Universitas Sebelas Maret Surakarta

Pada Hari : Rabu  
 Tanggal : 23 Desember 2020

Disusun Oleh:  
**ARIN RATI PRIADI**  
 R.0216017

Panitia Penguji Skripsi  
 1. Penguji 1 Nama  
 Seviana Rinawati, S.KM., M.Si  
 NIP. 1984092220140901  
 2. Penguji 2 Yusuf Ari Mashuri, dr., M.Sc  
 NIP. 198808052012121003  
 3. Penguji 3 Ipop Sjarifah, Dra, M.Si  
 NIP. 195603281985032001

Tanda Tangan

Mengetahui,

Dekan  
 Sekolah Vokasi

Kepala Program Studi  
 D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja



Drs. Santoso Tri Hananto, M.Acc., Ak.  
 DEKAN  
 NIP. 196909241994021001

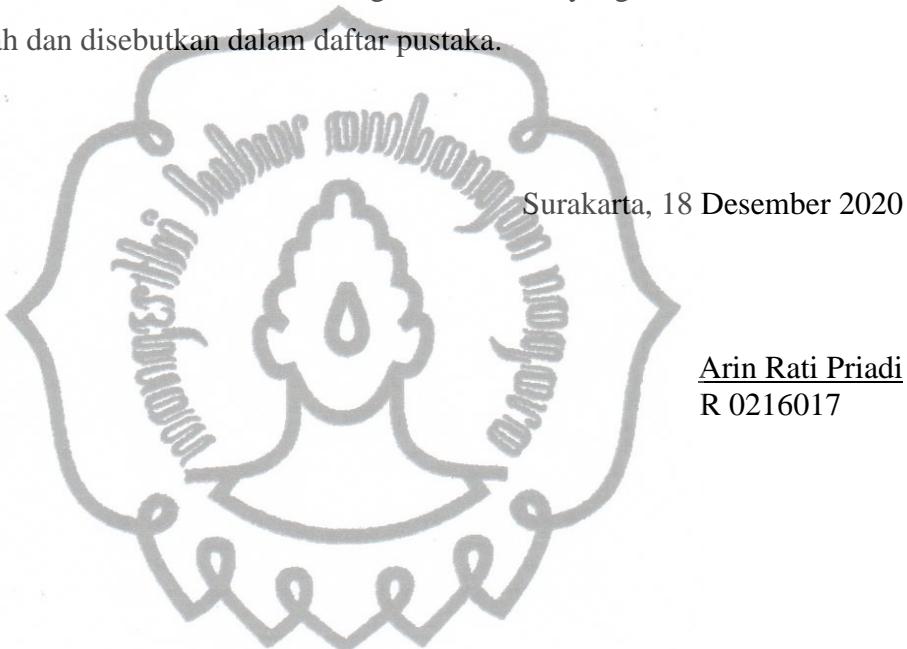


Dr. Isna Qadrijati, dr., M.Kes.  
 NIP. 19670131996032001

*commit to user*

## PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.



*commit to user*

## ABSTRAK

**Arin Rati Priadi, R0216017, 2020.** Perbedaan Tekanan Darah dan Kelelahan Tenaga Kerja di Setiap Shift Kerja pada Divisi Satpam di Universitas Sebelas Maret Surakarta. Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sekolah Vokasi, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

**Latar Belakang:** Perubahan Tekanan Darah dan Kelelahan Kerja merupakan dampak dari gangguan kesehatan dari diberlakukannya sistem kerja *shift*. Hal ini disebabkan karena ritme sirkadian terganggu sehingga menimbulkan penurunan tekanan darah dan meningkatnya kelelahan kerja terutama pada tenaga kerja *shift* malam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah dan kelelahan tenaga kerja di setiap *shift* kerja.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik, dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan jumlah responden 77 tenaga kerja divisi satpam. Penelitian ini menggunakan *sphygmomanometer* digital untuk pengukuran tekanan darah, *reaction timer* untuk pengukuran kelelahan kerja, timbangan injak untuk pengukuran berat badan, dan *Microtoise* untuk pengukuran tinggi badan. Teknik analisis data menggunakan uji statistik *One Way Anova*, *Kruskal Wallis* dan PostHoc.

**Hasil:** Hasil Penelitian menunjukkan terdapat perbedaan tekanan darah di setiap shift kerja dengan nilai tekanan darah sistolik (*p-value* = 0.000) dan diastolik (*p-value* = 0.000). Terdapat perbedaan kelelahan tenaga kerja di setiap shift kerja (*p-value* = 0.000).

**Simpulan:** Terdapat perbedaan tekanan darah dan kelelahan tenaga kerja di setiap *shift* kerja.

---

**Kata Kunci:** *Shift* Kerja, Tekanan Darah, Kelelahan Kerja

## ABSTRACT

**Arin Rati Priadi, R0216017, 2020.** Differences in Blood Pressure and Labor Fatigue in Each Work Shift at the Security Guard Division at Universitas Sebelas Maret Surakarta. Diploma 4 of Occupational Health and Safety, Vocational School, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

**Background:** Changes in blood pressure and work fatigue are impacts of health problems from the implementation of the shift work system. It is because the circadian rhythm is disrupted, causing a decrease in blood pressure and increased work fatigue, especially in night-shift workers. This study aimed to determine the differences in blood pressure and labor fatigue in each work shift.

**Method:** This was an analytic observational study with a cross-sectional approach. The sampling technique used was purposive sampling with the respondent number of 77 workers in the security division. This study used a digital sphygmomanometer for measuring blood pressure, a reaction timer for measuring work fatigue, a weight scale for measuring body weight, and a Microtoise for measuring height. The One Way ANOVA, Kruskal Wallis, and PostHoc statistical test was used to analyse the data.

**Results:** There were significant differences in blood pressure in each work shift with the systolic ( $p$ -value = 0.000) and diastolic ( $p$ -value = 0.000) blood pressures. There was a difference in labor fatigue in each work shift ( $p$ -value = 0.000).

**Conclusion:** There are differences in blood pressure and labor fatigue in each work shift.

---

**Keywords:** Work Shift, Blood Pressure, Work Fatigue

## PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT atas berkah, rahmat, karunia kesehatan dan kemudahan dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan skripsi dengan judul **“Perbedaan Tekanan Darah dan Kelelahan Tenaga Kerja di Setiap Shift Kerja pada Divisi Satpam di Universitas Sebelas Maret Surakarta”**. Laporan ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret, serta guna memperoleh gelar sarjana terapan kesehatan.

Dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini penulis telah dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti banyak menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Drs. Santoso Tri Hananto, M.Acc, Ak selaku Direktur Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Dr. Isna Qadrijati dr., M.Kes., selaku Kepala Program Studi Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sekolah Vokasi Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Seviana Rinawati, S.KM., M.Si, selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Yusuf Ari Mashuri, dr., M.Sc, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ipop Sjarifah, Dra, M.Si, selaku penguji yang telah memvalidasi dan memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Prof. Dr. Jamal Wiwoho, S.H., M.Hum, selaku Rektor Universitas Sebelas Maret yang telah memberi izin dalam melakukan penelitian dan seluruh tenaga kerja divisi satpam yang telah bersedia menjadi responden.
7. Bapak Suprijadi, Ibu Soerati, Sdr Ganes Adi Wiyono atas doa, semangat, dukungan yang diberikan kepada penulis baik moral dan material dalam proses belajar.
8. Teman – teman D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja angkatan 2016 atas semangat dan bantuannya dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih memiliki banyak kekurangan. Untuk itu diharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Surakarta, 18 Desember 2020  
Penulis,

Arin Rati Priadi

*commit to user*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT .....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II LANDASARN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka.....	7
B. Kerangka Pemikiran.....	33
C. Hipotesis.....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	35
C. Populasi Penelitian.....	35
D. Teknik Sampling .....	35
E. Sampel Penelitian.....	36
F. Desain Penelitian.....	37
G. Identifikasi Variabel Penelitian.....	38
H. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	39
I. Alat dan Bahan Penelitian.....	40
J. Cara Kerja Penelitian .....	40
K. Analisis Data .....	42
<b>BAB IV HASIL</b>	
A. Gambaran Umum Perusahaan.....	45
B. Karakteristik Subjek Penelitian.....	46
C. Tekanan Darah .....	48
D. Kelelahan Kerja.....	49
<b>BAB V PEMBAHASAN</b>	
A. Karakteristik Subjek Penelitian.....	53
B. Perbedaan Tekanan Darah di Setiap Shift Kerja .....	55
C. Perbedaan Kelelahan Kerja di Setiap Shift Kerja .....	58
D. Keterbatasan Penelitian.....	60
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	commit to user 61

B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN .....	68



*commit to user*

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Tekanan Darah JNC-VII.....	17
Tabel 2. Standar Indeks Masa Tubuh (IMT).....	24
Tabel 3. Klasifikasi Beban Kerja .....	25
Tabel 4. Tendensi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	46
Tabel 5. Tendensi Karakteristik Responden Berdasarkan Masa Kerja .....	46
Tabel 6. Tendensi Karakteristik Responden Berdasarkan Merokok.....	47
Tabel 7. Tendensi Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Kopi .....	47
Tabel 8. Hasil Pengukuran Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik di Setiap <i>Shift</i> Kerja .....	48
Tabel 9. Hasil Pengukuran Tekanan Darah Diastolik di Setiap <i>Shift</i> Kerja.....	48
Tabel 10. Tendensi Kelelahan Kerja di Setiap <i>Shift</i> Kerja.....	49
Tabel 11. Hasil statistik Uji <i>One Way Anova</i> Perbedaan Tekanan Darah Sistolik di Setiap <i>Shift</i> Kerja .....	50
Tabel 12. Hasil statistik Uji Kruskal Wallis Perbedaan Tekanan Darah Diastolik di Setiap <i>Shift</i> Kerja.....	51
Tabel 13. Hasil Statistik Uji Kruskal Wallis Perbedaan Kelelahan Kerja di Setiap <i>Shift</i> Kerja.....	51

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Tensimeter Merkuri.....	18
Gambar 2. Tensimeter Aneroid.....	18
Gambar 3. Tensimeter Elektronik .....	19
Gambar 4. Kerangka Pemikiran.....	33
Gambar 5. Desain Penelitian.....	37
Gambar 6. Pemberian Informed Consent.....	91
Gambar 7. Pengukuran Tekanan Darah .....	91
Gambar 8. Pengukuran Kelelahan Kerja.....	91

*commit to user*

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	69
Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	70
Lampiran 3. <i>Ethical Clearance</i> .....	71
Lampiran 4. <i>Informed Consent</i> .....	72
Lampiran 5. Karakteristik Individu Responden .....	75
Lampiran 6. Data Hasil Pengukuran .....	77
Lampiran 7. Distribusi Frekuensi dan Tendensi .....	81
Lampiran 8. Uji Normalitas Data.....	85
Lampiran 9. Uji Bivariat .....	87
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	91

*commit to user*