

**HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK, STRES KERJA, DAN MASA  
KERJA DENGAN PERILAKU BERBAHAYA PADA PEKERJA  
BAGIAN PRODUKSI DI PT. BINTANG MAKMUR  
SENTOSA TEXTIL INDUSTRY SRAGEN**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Kesehatan



**Syahril Maulana  
R.0216093**

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

## PERSETUJUAN

**Skripsi dengan judul : Hubungan Beban Kerja Fisik, Stres Kerja, dan Masa Kerja dengan Perilaku Berbahaya pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Bintang Makmur Sentosa Textil Industry Sragen**

Syahril Maulana, R.0216093, Tahun 2020

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan  
**Tim Ujian Skripsi**

Program Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Sekolah Vokasi UNS Surakarta

Pada Hari: ..... , Tanggal.....20....

Pembimbing Utama



Dra. Ipop Sjarifah, M.Si  
NIP. 19560328 198503 2 001

Penguji Utama



Sarseno, Drs., M.Si.  
NIP. 195811271986011001

Pembimbing Pendamping



Dr. Sri Mulyani, S.Kep.Ns., M.Kes  
NIP. 196702141993032001

Tim Skripsi



Haris Setyawan, S.KM., M.Kes  
NIP. 19840715 2014041001


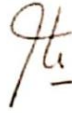

**PENGESAHAN**

**“HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK, STRES KERJA, DAN MASA  
KERJA DENGAN PERILAKU BERBAHAYA PADA PEKERJA  
BAGIAN PRODUKSI DI PT. BINTANG MAKMUR  
SENTOSA TEXTIL INDUSTRY SRAGEN”**

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 : Selasa  
Tanggal : 17 Maret 2020

Disusun Oleh :  
Syahril Maulana  
R0216093

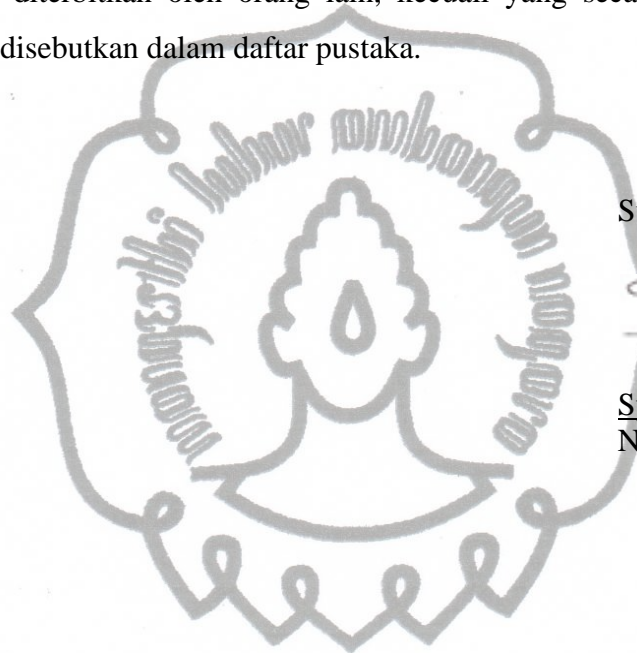
Panitia Ujian Skripsi	Nama	Tanda Tangan
1. Penguji 1	Dra. Ipop Sjarifah, M.Si NIP. 195603281985032001	
2. Penguji 2	Dr. Sri Mulyani, S.Kep.Ns.,M.Kes NIP. 196702141993032001	
3. Penguji 3	Sarsono, Drs., M.Si. NIP. 195811271986011001	

  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
Sekolah Vokasi  
DIREKTUR  
Drs. Santoso Cahyananto, M.Acc., Ak.  
NIP. 196909241994021001

Mengetahui,  
  
Dekan Program Studi  
Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Drs. Isna Qadrijati, dr., M.Kes.  
NIP. 196701301996032001

## 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.



Surakarta, Februari 2020

Syahril Maulana  
NIM. R0216093

## ABSTRAK

**Syahril Maulana, R0216093, 2020.** Hubungan Beban Kerja Fisik, Stres Kerja, dan Masa Kerja dengan Perilaku Berbahaya pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Bintang Makmur Sentosa Textil Industry Sragen, Diploma 4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja Sekolah Vokasi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

**Latar Belakang :** PT. Bintang Makmur Sentosa Textil Industry Sragen merupakan industri yang bergerak di bidang tekstil yang memiliki bagian produksi *spinning*, *winding*, dan *Two for One Twister* ( TFO). Produk yang dihasilkan berupa benang berbahan kapas sintetis maupun kapas murni. Proses produksi dilakukan selama 24 jam untuk memenuhi target produksinya, dalam melakukan pekerjaan pekerja yang melakukan perilaku berbahaya dapat berdampak terjadinya kecelakaan kerja. Menurut ILO tahun 2018, terdapat 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahunnya karena kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan beban kerja fisik, stres kerja, dan masa kerja dengan perilaku berbahaya pada pekerja bagian produksi di PT. Bintang Makmur Sentosa Textil Industry Sragen.

**Metode :** Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik, dengan desain *cross sectional*. Responden penelitian dari pekerja bagian produksi di PT Bintang Makmur Sentosa Textil Industry sejumlah 61 responden dari 111 pekerja. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan alat ukur *stopwatch* untuk mengukur beban kerja fisik, data diri responden untuk mengetahui masa kerja, dan kuesioner untuk mengukur stres kerja dan perilaku berbahaya. Teknik analisis data menggunakan uji korelasi *Somers 'd* dan analisis regresi logistik.

**Hasil :** Hasil uji korelasi *Somers 'd* terdapat 3 variabel yang berhubungan signifikan dengan perilaku berbahaya yaitu beban kerja fisik ( $p = 0,000$ ) dengan kekuatan korelasi sebesar  $r = 0,424$  yang berarti sedang dan arah korelasi + (positif), stres kerja ( $p = 0,000$ ) dengan kekuatan korelasi sebesar  $r = 0,518$  yang berarti sedang dan arah korelasi + (positif), dan masa kerja ( $p = 0,022$ ) dengan kekuatan korelasi sebesar  $r = -0,287$  yang berarti lemah dan arah korelasi – (negatif). Selanjutnya variabel yang signifikan dilakukan pengujian kembali dengan uji Regresi Logistik menunjukkan variabel stres kerja paling berpengaruh dengan perilaku berbahaya dengan  $p = 0,000$  dan  $\text{Exp (B)} = 8,775$

**Simpulan :** Terdapat hubungan signifikan antara beban kerja fisik, stres kerja, dan masa kerja dengan perilaku berbahaya pada pekerja bagian produksi di PT. Bintang Makmur Sentosa Textil Industry Sragen.

---

**Kata Kunci :** Beban Kerja Fisik, Stres Kerja, Masa Kerja, Perilaku Berbahaya.



## ABSTRACT

**Syahril Maulana, R0216093, 2020.** *The Relationship between Physical Workload, Work Stress, and Work Period with Dangerous Behavior in Production Section Workers at PT. Bintang Makmur Sentosa Textil Industry Sragen, Diploma 4 Occupational Safety and Health of Vocational Schools, Sebelas Maret University, Surakarta*

**Background:** *PT. Bintang Makmur Sentosa Textil Industry Sragen is an industry engaged in textiles that has a production section of spinning, winding, and Two for One Twister (TFO). The products produced are synthetic cotton or pure cotton yarn. The production process is carried out for 24 hours to meet its production targets, in carrying out the work of workers who perform dangerous behavior can have an impact on work accidents. According to the ILO in 2018, there were 2.78 million workers die every year due to work accidents. This study aims to determine the relationship of physical workload, work stress, and years of service with hazardous behavior in production section workers at PT. Bintang Makmur Sentosa Textil Industry Sragen.*

**Method:** *This research is an observational analytic study, with cross sectional design. Research respondents from production division employees at PT Bintang Makmur Sentosa Textil Industry totaled 61 respondents from 111 workers. The sampling technique uses simple random sampling technique. This study uses a stopwatch measurement tool to measure physical workload, respondent's personal data to find out work time, and a questionnaire to measure work stress and dangerous behavior. Data analysis techniques used Somers'd correlation test and logistic regression analysis.*

**Results:** *Somers'd correlation test results there are 3 variables that are significantly related to hazardous behavior namely physical workload ( $p = 0,000$ ) with a correlation strength of  $r = 0.424$  which means moderate and the direction of correlation + (positive), work stress ( $p = 0,000$ ) with correlation strength of  $r = 0.518$  which means moderate and the direction of correlation + (positive), and years of service ( $p = 0.022$ ) with a correlation strength of  $r = -0.287$  which means weak and the direction of correlation - (negative). Furthermore, significant variables were tested again with the Logistic Regression test showing the most influential work stress variables with dangerous behavior with  $p = 0,000$  and  $\text{Exp (B)} = 8,775$*

**Conclusion:** *There is a significant relationship between physical workload, work stress, and years of service with hazardous behavior on production workers at PT. Bintang Makmur Sentosa Textil Industry Sragen.*

---

**Keywords:** *Workload, Work Stress, Work Period, Dangerous Behavior*

## PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, karunia, kesehatan, kekuatan, dan kemudahan dalam pelaksanaan penelitian serta menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Hubungan Beban Kerja Fisik, Stres Kerja, dan Masa Kerja dengan Perilaku Berbahaya pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Bintang Makmur Sentosa Textil Industry Sragen”**.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan kelulusan studi di Program Diploma IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Sekolah Vokasi, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak akan berhasil tanpa bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik bersifat material maupun spiritual. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan 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 Universitas Sebelas Maret Surakarta
3. Dra. Ipop Sjarifah, M.Si selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Sri Mulyani, S.Kep.Ns.,M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Sarsono, Drs., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan evaluasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Anik selaku HRD yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di PT Bintang Makmur Sentosa Textil Industry (BMSTI) Sragen dan seluruh pekerja bagian produksi yang telah bersedia menjadi responden penelitian.
7. Bapak Jasmar, Ibu Loly Yusril, Taslim Maulana dan Fauzi Rahman Maulana selaku keluarga penulis yang telah memberikan doa restu dan dukungan baik moral maupun material serta semangat demi kelancaran studi penulis.
8. Teman – teman D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja angkatan 2016 dan juga *partner* penelitian Evirisky Kusumaningwahyu, Rizqi Dafid, dan M Osaegi R A di PT Bintang Makmur Sentosa Tekstil Industri (BMSTI) atas semangat dan bantuannya dalam pengambilan data penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis maupun mahasiswa yang membutuhkan.

Surakarta, Februari 2020

Penulis

Syahril Maulana

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN SKRIPSI .....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
PRAKATA .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B.Rumusan Masalah .....	5
C.Tujuan Penelitian.....	5
D.Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
A.Tinjauan Pustaka.....	8
B.KerangkaPemikiran.....	24
C.Hipotesis.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>26</b>
A.Jenis Penelitian.....	26
B.Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
C.Subjek Penelitian.....	26
D.Teknik Sampling.....	27
E.Sampel Penelitian .....	27
F.Desain Penelitian .....	29
G.Identifikasi Variabel Penelitian.....	30
H.Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	31



I.Alat Penelitian .....	33
J.Cara Kerja Penelitian.....	34
K.Teknik Analisis Data.....	37
<b>BAB IV HASIL.....</b>	<b>40</b>
A.Gambaran Umum Perusahaan.....	40
B.Karakteristik Subjek Penelitian.....	41
C.Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Perilaku Berbahaya .....	44
D.Hubungan Stres Kerja dengan Perilaku Berbahaya.....	45
E.Hubungan Masa Kerja dengan Perilaku Berbahaya.....	46
F. Hubungan Beban Kerja Fisik, Stres Kerja, dan Masa Kerja dengan Perilaku Berbahaya.....	46
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A.Karakteristik Responden.....	48
B. Beban Kerja Fisik dengan Perilaku Berbahaya.....	52
C. Stres Kerja dengan Perilaku Berbahaya.....	53
D. Masa Kerja dengan Perilaku Berbahaya.....	55
E.Hubungan Beban Kerja Fisik, Stres Kerja, dan Masa Kerja dengan Perilaku Berbahaya.....	56
F. Keterbatasan Penelitian.....	57
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>58</b>
A.Simpulan.....	58
B.Saran.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>64</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori Beban Kerja Fisik .....	11
Tabel 2.2 Kategori Stres Kerja.....	17
Tabel 2.3 Kategori Perilaku Berbahaya.....	21
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia.....	41
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin.....	42
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Beban Kerja Fisik.....	42
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Stres Kerja.....	43
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Masa Kerja.....	43
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Perilaku Berbahaya.....	44
Tabel 4.7 Hasil Tabel Silang dan Uji <i>Somers' d</i> Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Perilaku berbahaya.....	44
Tabel 4.8 Hasil Tabel Silang dan Uji <i>Somers' d</i> Hubungan Stres Kerja dengan Perilaku berbahaya.....	45
Tabel 4.9 Hasil Tabel Silang dan Uji <i>Somers' d</i> Hubungan Masa Kerja dengan Perilaku berbahaya.....	46
Tabel 4.10 Hasil Analisis Regresi Logistik.....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar. 1 Kerangka Pemikiran.....	24
Gambar. 2 Desain Penelitian .....	29
Gambar. 3 Dokumentasi Penelitian Pengukuran Beban Kerja Fisik.....	106
Gambar. 4 Dokumentasi Penelitian Pengukuran Stres Kerja dan Perilaku Berbahaya.....	106
Gambar.5 Dokumentasi Lokasi PT. Bintang Makmur Sentosa Textil.....	107

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2.** Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 3.** *Ethical Clearance*
- Lampiran 4.** Lembar Penjelasan Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 5.** *Informed Consent*
- Lampiran 6.** Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 7.** Kuesioner Penelitian
- Lampiran 8.** Data Karakteristik Individu Responden
- Lampiran 9.** Hasil Pengukuran Stres Kerja
- Lampiran 10.** Hasil Pengukuran Perilaku Berbahaya
- Lampiran 11.** Hasil Output SPSS
- Lampiran 12.** Dokumentasi Penelitian