

**EVALUASI POSTUR KERJA DAN KELELAHAN KERJA
PADA PEKERJA DI KAWASAN INDUSTRI TEMPE**

SKRIPSI



**Disusun Oleh :
IIN INDRIANI
3333160018**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON – BANTEN
2020**

**EVALUASI POSTUR KERJA DAN KELELAHAN KERJA
PADA PEKERJA DI KAWASAN INDUSTRI TEMPE**

**Skripsi ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Sarjana Teknik**



**Disusun Oleh :
IIN INDRIANI
3333160018**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON – BANTEN**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Iin Indriani

NPM : 3333160018

Jurusan/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Judul Skripsi : Evaluasi Postur Kerja dan Kelelahan Kerja Pada Pekerja
Di Kawasan Industri Tempe

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul tersebut di atas adalah benar karya saya sendiri dengan arahan dari Pembimbing I dan Pembimbing II, dan tidak ada duplikasi dengan karya orang lain kecuali yang telah disebutkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Cilegon, September 2020



Iin Indriani

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan Oleh:

NAMA : IIN INDR IANI
NPM : 3333160018
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI
JUDUL SKRIPSI : EVALUASI POSTUR KERJA DAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA DI KAWASAN INDUSTRI TEMPE

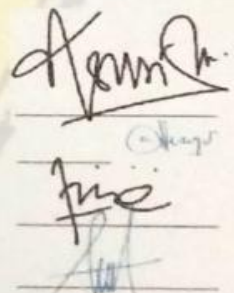
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan
Diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri,
Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Pada hari : Kamis

Tanggal : 24 September 2020

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dr., Ir. Wahyu Susihono, MT., IPM., AER
Pembimbing 2 : Dr., Lovely Lady., ST., MT
Penguji 1 : Ani Umyati., ST., MT
Penguji 2 : Ade Irman Saeful M, ST., MT



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri



Ade Irman Saeful M, ST., MT
NIP. 19820615201212002

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Yang Maha Esa atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Evaluasi Postur Kerja dan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Di Kawasan Industri Tempe”**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Skripsi ini telah disusun secara sistematis untuk memudahkan pembaca dalam memahami isi dari penelitian.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis ucapkan puji syukur kepada Allah SWT karena berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dan berterimakasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr., Ir. Wahyu Susihono, ST., MT., IPM., AER selaku Dosen Pembimbing 1 sekaligus Pembimbing Akademik yang telah memberikan saran, bimbingan dan pengarahan serta memberikan dukungan selama mengerjakan skripsi ini berlangsung sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
2. Ibu Dr., Lovely Lady, ST., MT selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan saran, bimbingan dan pengarahan serta memberikan dukungan selama mengerjakan skripsi ini berlangsung sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.
3. Bapak-bapak pekerja yang bedara di kawasan industri tempe yang telah memberikan sedikit waktunya untuk membantu penelitian ini.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Akhir kata penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat

bukan saja bagi penulis tetapi juga bermanfaat bagi pihak industri tempe dan memperluas pengetahuan dan wawasan pembaca, khususnya rekan-rekan mahasiswa.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Cilegon, September 2020

Penulis



ABSTRAK

IIN INDRIANI. EVALUASI POSTUR KERJA DAN KELELAHAN KERJA PADA PEKERJA DI KAWASAN INDUSTRI TEMPE. DIBIMBING OLEH Dr., Ir., WAHYU SUSIHONO, ST., MT., IPM., AER DAN Dr., LOVELY LADY, ST., MT

Di Kota Cilegon terdapat kawasan industri tempe yang berada di Link. Sambilawang, Kecamatan Cibeber, Kota Cilegon. Pada saat pencucian kacang kedelai, pekerja melakukan pekerjaan dengan keadaan postur tubuh yang membungkuk karena tempat pencucian atau blong yang digunakan rendah sehingga pekerja membungkuk dengan membentuk sudut sebesar 68° , hal tersebut menyebabkan postur tubuh yang tidak alamiah. Dari hasil pengamatan awal terdapat 70% pekerja yang mengalami keluhan yang diakibatkan dari postur kerja yang tidak alamiah. Keluhan yang dialami pekerja yaitu berupa nyeri, pegal, dan kram pada kaki. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui skor postur kerja, skor kelelahan kerja umum, skor kelelahan kerja aspek aktivitas, skor kelelahan kerja aspek motivasi dan skor kelelahan kerja aspek fisik, mengetahui hubungan antara postur kerja dan kelelahan kerja, dan rekomendasi usulan yang dilakukan guna memperbaiki skor postur kerja serta mengetahui skor postur kerja setelah dilakukan rekomendasi usulan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode RULA (Rapid Upper Limb Assessment), kuesioner IFRC (Industrial Fatigue Research Committee) dan menggunakan analisis bivariat menggunakan uji korelasi pearson. Hasil penelitian ini yaitu skor postur kerja pada proses pencucian kacang kedelai memiliki skor bagian kanan sebesar 7 dan kiri 6. Rerata skor kelelahan kerja umum pekerja sebesar 65.55 ± 8.49 termasuk kedalam kategori sedang. Terdapat hasil skor kelelahan kerja berdasarkan 3 aspek kelelahan yaitu pada aspek aktivitas sebesar 22.08 ± 3.65 , aspek motivasi sebesar 19.7 ± 3.22 dan pada aspek fisik sebesar 23.76 ± 3.67 . Terdapat adanya hubungan antara postur kerja dan kelelahan kerja dengan nilai sig $0.023 < 0.05$. Sehingga rekomendasi usulan berupa simulasi alat bantu yaitu meja dengan tinggi meja sebesar 16 cm dan lebar meja sebesar 62 cm. Setelah dilakukan rekomendasi usulan maka skor postur kerja menurun dengan skor kanan sebesar 4 dan kiri 4.

Kata Kunci : IFRC, Kelelahan Kerja, Postur Kerja, Rekomendasi Usulan, RULA

ABSTRACT

IIN INDRIANI. EVALUATION OF WORK POSTURE AND WORKING FATIGUE ON WORKERS IN THE TEMPE INDUSTRY AREA. Guided by Dr., Ir., WAHYU SUSIHONO, ST., MT., IPM., AER AND Dr., LOVELY LADY, ST., MT

In the city of Cilegon, there is a tempe industrial area located at Link. Sambilawang, Cibeber District, Cilegon City. When washing soybeans, workers do work with a bent posture because the washing place or hole used is low so that workers bend at an angle of 68 °, this causes an unnatural posture. From the results of preliminary observations, there are 70% of workers who experience complaints resulting from unnatural work postures. Complaints experienced by workers include pain, stiffness, and leg cramps. This research was conducted to determine the work posture score, general work fatigue score, the activity aspect work fatigue score, the motivation aspect work fatigue score and the physical aspect work fatigue score, to find out the relationship between work posture and work fatigue, and recommendations made to improve posture scores. work and knowing the score of work posture after the recommendations made. The method used in this research is the RULA (Rapid Upper Limb Assessment) method, the IFRC (Industrial Fatigue Research Committee) questionnaire and uses bivariate analysis using the Pearson correlation test. The results of this study are the score of work posture in the process of washing soybeans has a right score of 7 and a left of 6. The average score of general work fatigue of workers is 65.55 ± 8.49 , including into the moderate category. There is a score of work fatigue based on 3 aspects of fatigue, namely the activity aspect of 22.08 ± 3.65 , the motivation aspect of 19.7 ± 3.22 and the physical aspect of 23.76 ± 3.67 . There is a relationship between work posture and work fatigue with a sig value of $0.023 < 0.05$. So the recommendation is in the form of simulation aids, namely a table with a table height of 16 cm and a table width of 62 cm. After the recommendation was made, the work posture score decreased with a right score of 4 and a left score of 4.

Keywords: IFRC, Work Fatigue, Work Posture, Recommendations, RULA