

**PENGARUH BEBAN KERJA FISIK TERHADAP
KELELAHAN KERJA PADA OPERATOR *QUALITY*
CONTROL
DI PT. HASTA PRIMA INDUSTRI**

SKRIPSI



Oleh :

**OKTA RACHMANTYA PRANADIKA
3333170080**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN
2021**

**PENGARUH BEBAN KERJA FISIK TERHADAP
KELELAHAN KERJA PADA OPERATOR *QUALITY*
CONTROL
DI PT. HASTA PRIMA INDUSTRI**

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



Oleh :

**OKTA RACHMANTYA PRANADIKA
3333170080**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON-BANTEN
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini:

NAMA : Okta Rachmantya Pranadika

NIM : 3333170080

JURUSAN : Teknik Industri

JUDUL : PENGARUH BEBAN KERJA FISIK DAN KELELAHAN
KERJA PADA OPERATOR *QUALITY CONTROL* PT. HASTA
PRIMA INDUSTRI

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul tersebut diatas adalah benar karya saya sendiri dengan arahan dari pembimbing I dan 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.

Serang, Januari 2021



Okta Rachmantya Pranadika

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

NAMA : OKTA RACHMANTYA PRANADIKA

NIM : 3333170080

JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI

JUDUL : PENGARUH BEBAN KERJA FISIK DAN KELELAHAN
KERJA PADA OPERATOR QUALITY CONTROL PT. HASTA PRIMA
INDUSTRI

**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 : Senin

Tanggal : 27 Desember 2021

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Dr. Ade Sri Mariawati, ST., MT.

Pembimbing II : Dr. Lovely Lady, ST., MT.

Penguji I : Dr. Ir. Sirajuddin, ST., MT.

Penguji II : Dr. Eng. Ir Bobby Kurniawan, ST., MT.

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Teknik Industri


Ade Irma Saeudin, S.T., M.T.
NIP. 198206152012121002

PRAKATA

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Puji serta syukur penulis panjatkan kepada maha besar Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil laporan skripsi yang berjudul : “Pengaruh Beban Kerja Fisik Dan Kelelahan Kerja Pada Operator Quality Control Pt. Hasta Prima Industri”.


Skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat untuk memenuhi perolehan gelar Sarjana Teknik Industri di Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Perlu disadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, pengarahan, dan bantuan-bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu memberikan *support* baik dari materi maupun hal-hal lain yang membuat penulis sampai pada titik saat ini
2. Ibu Dr. Ade Sri Mariawati, ST.,MT. selaku dosen pembimbing 1 yang telah banyak memberikan saran, serta bimbingan dan memberikan dukungan selama pengerjaan skripsi ini dilakukan
3. Ibu Dr. Lovely Lady, ST., MT selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan saran, serta bimbingan dan tidak lupa memberikan dukungan selama pengerjaan skripsi ini dilakukan.
4. Seluruh teman, sahabat dan juga kekasih yang selalu mengingatkan tentang pembuatan skripsi ini serta dukungan positif untuk penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penyusunan skripsi ini. Salam sejahtera bagi kita semua, Wassalamualaikum Wr. Wb.

Serang, Desember 2021



Okta Rachmantya Pranadika

ABSTRAK

OKTA RACHMANTYA PRANADIKA. “PENGARUH BEBAN KERJA FISIK TERHADAP KELELAHAN KERJA PADA OPERATOR QUALITY CONTROL DI PT. HASTA PRIMA INDUSTRI”. DIBIMBING OLEH DR. ADE SRI MARIAWATI, ST., MT. DAN DR. LOVELY LADY, ST., MT.

PT. Hasta Prima Industri merupakan salah satu perusahaan di bidang jasa plastik injection. Dalam melakukan kegiatan quality control (QC) masih dioperasikan secara manual oleh operator yang dilakukan secara visual (meraba dan melihat) hasil produksi sebanyak 2000-4000 pcs perhari sehingga membuat operator melakukan lembur hingga merasakan lelah yang berlebih pada tubuh. Maka dilakukan penelitian ini untuk melihat besar beban kerja yang diterima operator QC dan juga tingkat kelelahan operator. Pengukuran beban kerja operator menggunakan metode workload analysis (WLA) yang didapatkan hasil pengukuran beban kerja yang berlebih pada tiap operator yaitu diperoleh rerata beban kerja yang diterima sebesar 118,81%. Untuk mengetahui tingkat kelelahan kerja dapat diukur melalui kuisisioner Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) dan diperoleh hasil angka rerata sebesar 64,1 yang masuk kedalam kategori sedang. Berdasarkan hasil pengolahan data dengan uji ANOVA yang dilakukan antara beban kerja dan kelelahan kerja didapatkan hasil sebesar $\text{sig} (0,022) < \alpha (0,05)$, dimana hasil tersebut kurang dari taraf signifikansi (0,05) yang artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti terdapat pengaruh antara beban kerja dengan kelelahan kerja. Rekomendasi perbaikan yang sangat mungkin dilakukan yaitu dengan menambahkan jam istirahat dan menambah operator quality control.

Kata Kunci: *Beban Kerja Fisik, Kelelahan kerja, WLA, IFRC*

ABSTRACT

OKTA RACHMANTYA PRANADIKA. “THE EFFECT OF PHYSICAL WORKLOAD ON WORK FATIGUE QUALITY CONTROL OPERATORS AT PT. HASTA PRIMA INDUSTRY”. GUIDED BY DR. ADE SRI MARIAWATI, ST., MT. AND DR. LOVELY LADY, ST., MT.

PT. Hasta Prima Industri is one of the companies in the field of plastic injection services. In carrying out quality control (QC) activities, operators still operate manually by visually (touching and seeing) the production results of 2000-4000 pcs per day making operators work overtime to feel excessive fatigue in the body. So this research was carried out to see the workload received by the QC operator and also operator fatigue. Measuring the operator's workload using the workload analysis (WLA) method which obtained the results of measuring the workload that exceeded each operator, namely the average workload received was 118.81%. To find out the level of work fatigue, it can be measured through the Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) questionnaire and obtained an average number of 64.1 which falls into the medium category. Based on the results of data processing with the ANOVA test carried out between work and work fatigue, the results obtained are sig (0.022) < (0.05), where the results are less than the significance level (0.05) which means H₀ is rejected and H₁ is accepted includes the effect of workload with work fatigue. The most likely recommendation is to add hours of rest and increase operator quality control.

Keywords: *Physical Workload, Work Fatigue, WLA, IFRC*